

XIFANG XIANDAI
XUETUZH BIJIAO YANJIU

西方现代 学徒制比较研究

赵光锋◎著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

西方现代学徒制比较研究

赵光锋 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

• 北 京 •

内 容 提 要

学徒制是一种最古老的职业教育形式。从一定意义上来说,现代职业教育制度是由学徒制演变而来的。20世纪90年代以来,许多国家对传统学徒制进行了改革,并将其纳入现代职业教育体系,这也成为许多国家着力推行的职业教育发展战略。

本书主要对西方国家学徒制的发展历史以及现代学徒制的内涵、模式及特点进行分析与研究,并且比较我国与西方国家现代学徒制的不同,寻找可以学习和借鉴的地方,在我国现有的教育模式中添加更适合本国国情和教育现状的规定和要求,丰富和完善我国的职业教育,推进我国教育事业发展,尽全力为祖国的人才发展作出贡献。

本书适合各职业院校职业技术教育学专业的师生参考、学习。

图书在版编目(CIP)数据

西方现代学徒制比较研究 / 赵光锋著. — 北京:
中国水利水电出版社, 2018.7
ISBN 978-7-5170-6678-1

I. ①西… II. ①赵… III. ①职业教育—学徒—教育
制度—对比研究—西方国家 IV. ①G719.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 169458 号

责任编辑: 陈 洁

封面设计: 海星传媒

书 名	西方现代学徒制比较研究
作 者	XIFANG XIANDAI XUETUZH BIJIAO YANJIU 赵光锋 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市同力彩印有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 13.75 印张 243千字
版 次	2018年8月第1版 2018年8月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	56.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

学徒制是一种最古老的职业教育形式。在职业教育制度出现之前,人类最开始依靠学徒制度来传承社会生活和生产技术的任务。因此从一定意义上来说,现代职业教育制度是由学徒制演变而来的。特别是20世纪以来,随着社会的进步、科技的发展、经济的全球化促使了产业结构和教育结构的变化,社会也对劳动者的能力和素质提出了更高的要求。现代学徒制也开始在发达国家逐步兴起并不断完善,具有“招生即招工、入校即入厂、校企联合培养”等主要特点。到了第二次世界大战后,职业教育曾被誉为德国经济腾飞的秘密武器,德国经济迅猛发展的奇迹使人们更加深刻地意识到职业教育的重要性。20世纪90年代以来,许多国家对传统学徒制进行了改革,并将其纳入现代职业教育体系,这也成为许多国家着力推行的职业教育发展战略。到了21世纪,职业教育依然是各国经济社会发展的关键因素,并且已经被视为本国在全球竞争中不可或缺的发展关键战略。目前,大多数欧盟国家及美国、澳大利亚、加拿大等国都已基本形成适应经济社会发展需要的现代学徒制教育体系。正是在这样的时代背景下,学徒制在世界职业教育改革的过程中逐渐得到人们的重新认识,开始复苏。

本书主要对西方国家,如德国、英国、美国、澳大利亚、瑞士、意大利等国学徒制的发展历史以及现代学徒制的内涵、模式及特点进行分析与研究,并且比较我国与西方国家现代学徒制的不同,寻找可以学习和借鉴的地方,在我国现有的教育模式中添加更适合本国国情和教育现状的规定和要求,丰富和完善我国的职业教育,推进我国教育事业的发展,尽全力为祖国的人才发展作出贡献。

作者

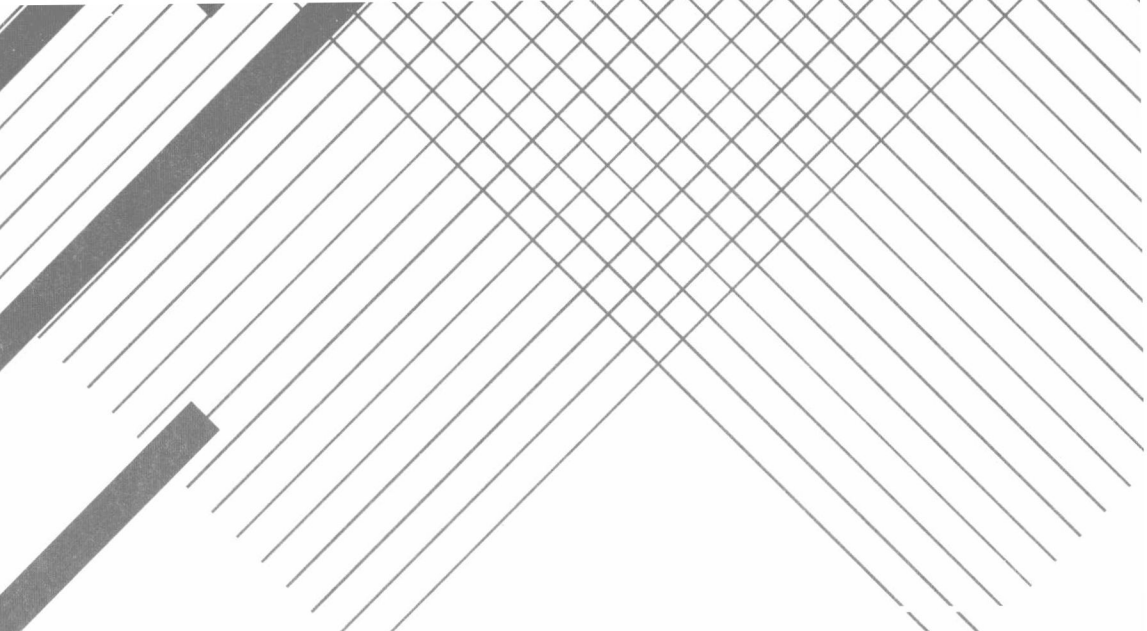
2018年3月

目 录

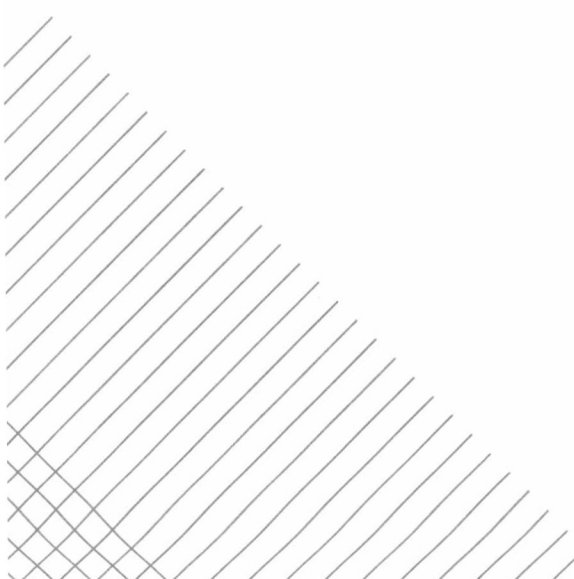
前言

第一章 缘起	1
第一节 对我国职业教育改革困境的思考	3
第二节 相关概念界定	4
第二章 西方学徒制的历史演进	13
第一节 古代学徒制的开端	15
第二节 中世纪学徒制的兴盛	16
第三节 近代学徒制的起伏	19
第四节 现代学徒制的复兴	23
第三章 德国现代学徒制	27
第一节 德国现代学徒制的内涵	29
第二节 德国现代学徒制的模式	35
第三节 德国现代学徒制的特点	47
第四章 英国现代学徒制	55
第一节 英国现代学徒制的内涵	57
第二节 英国现代学徒制的模式	67
第三节 英国现代学徒制的特点	84
第五章 美国现代学徒制	91
第一节 美国现代学徒制的内涵	93
第二节 美国现代学徒制的模式	98
第三节 美国现代学徒制的特点	104
第六章 澳大利亚现代学徒制	107
第一节 澳大利亚现代学徒制的内涵	109
第二节 澳大利亚现代学徒制的模式	116
第三节 澳大利亚现代学徒制的特点	118

第七章 瑞士现代学徒制	123
第一节 瑞士现代学徒制的内涵	125
第二节 瑞士现代学徒制的模式	132
第三节 瑞士现代学徒制的特点	135
第八章 意大利现代学徒制	139
第一节 意大利现代学徒制的内涵	141
第二节 意大利现代学徒制的模式	144
第三节 意大利现代学徒制的特点	146
第九章 西方现代学徒制的比较和经验总结	149
第一节 西方现代学徒制的特征	151
第二节 西方现代学徒制的经验	153
第三节 西方现代学徒制的挑战与发展趋势	156
第十章 对我国职业教育的借鉴	163
第一节 我国现代学徒制的现状与问题	165
第二节 对我国推进现代学徒制的启示	187
结 语	203
参考文献	205



第一章 缘起



2007年新华社评论员文章“不能把职校实习生当成‘廉价劳动力’”直接把矛头指向了那些假借“校企合作”“工学结合”“促进学生就业”之名，廉价甚至无偿使用劳动力的地方职业院校和培训机构。文章指出，近年来，在国家大力发展职业教育的宏观背景下，各种探索理论联系实际、工学交替的办学模式和职业学习模式如雨后春笋般出现。可见，大家都一致认同“工”，通过在工作实践中学习的重要性以及工作实践与教育系统间联系的必要性。但为什么“好经”会被念歪了呢？以“实习”为名，学生们进了歌舞厅去参加了所谓的“培训”，进了流水线成了被鱼肉的“零件”。从表面上看，这是由于对“实习”缺乏相应的人身安全及健康的基本保障措施。那么是不是“实习”一旦被保障了，它就能发挥其应有的教育价值了呢？这恐怕还是要归咎于缺乏对工作实践在职业学习中应该发挥何种作用以及如何发挥的深入思考。换言之，工作，作为学习情境，它的教育价值在哪里？学生们如何通过工作经验来学习？学校在工作场所学习中要发挥的作用是什么？它是一个旁观者？还是一个促进者或协调者？如果是后者，如何促进？如何协调？

第一节 对我国职业教育改革困境的思考

当今，我国大力发展职业教育，并大力推行了各种改革。其中“工学结合”的职业教育改革是具有战略性的。2005年，国务院颁发了《大力发展职业教育的决定》，强调建立“与市场需求和劳动就业紧密结合，校企合作、工学结合，结构合理、形式多样，灵活开放、自主发展，有中国特色的现代职业教育体系”。2006年教育部又发布了《关于职业院校试办工学结合、半工半读的意见》，指出“职业院校试行工学结合、半工半读，是遵循教育规律，全面贯彻党的教育方针的需要；是坚持以就业为导向，有效促进学生就业的需要；是帮助学生，特别是家庭经济困难学生完成学业的需要；是关系到建设有中国特色职业教育的一个带有方向性的关键问题”。这些文件确立

了“工学结合”在我国今后职业教育改革中的重要地位。

实际上,我国职业教育工学结合改革早在这些重要政策文件颁布之前就开始了,并且已经取得了一定的成绩,比如校企合作得到了加强,学习脱离职业世界的现象有所改善等。但是,改革该如何继续深化下去,如今却似乎遇到了瓶颈。存在的典型问题是学校在校企合作中“一头热”,学生在实习中经常被“放羊”,工和学的结合停留于形式等。

如果将我国职业教育“工学结合”与西方现代学徒制做比较的话,就会发现,我国职业教育“工学结合”与西方现代学徒制具有非常重要的共同特征,即都强调学校本位学习与企业本位学习的整合。那么,西方现代学徒制在校企合作、工学结合方面的经验,有没有可能为我国职业教育所借鉴呢?如果有的话,具体应该如何借鉴呢?这些问题更加深了笔者探寻西方学徒制(尤其是当前西方现代学徒制改革)的兴趣。

第二节 相关概念界定

一、学徒制的含义

(一) 学徒制

学徒制,英文为 apprenticeship,有时也与学徒制度(apprenticeship system),或学徒制教育(apprenticeship education/apprenticeship and education)等混用,很难找到一本对学徒制进行了概念界定的权威工具书,但以下一些词典的解释可能有助于读者理解。

《韦氏第三版新国际英语词典》(1976年)学徒:①受契约或法律合约限制,为某人服务一定时间同时在师傅的管理下按当时或以前的教学方式学习某项技艺或行业的人;②在高科技员工的指导下,通过实际经验,学习某个行业、技艺或职业的人,通常有预定的时间周期,并获得预定的工资。

学徒制:①学徒或新手的服务或身份;②学徒或新手服务的时间。《新哥伦比亚百科全书(第4版)》(1975年)

学徒制:“学习一项技艺或行业的制度,学员被约定,并为其学习付出

一定年限的劳动”。瑞士苏黎世大学 菲利普·冈农认为：学徒制是一种以教育年轻人使其获得工作与社会生活必备的资格为目的，聚焦于某一特定的学习场所以及一种合法性的组织背景形式的学习模式。

学徒：“青年在家长或监护人监护下与雇主成立协议，在协议之条件下，由雇主供给青年学习一种技术行业或其他职业之机会，此等青年称为学徒”。

陈俊兰通过日常俗语与若干词典中对“学徒”从目的、身份、规范方式、学习方式、成本与收益等不同视角做了界定。根据其分析得出“以学习一门技艺或工作为目的”是学徒最本质的属性，在本书中学徒是参与现代学徒制培训的职业学校学生或者参与现代学徒制培训的企业员工。学徒制在当前有以下几种理解：学徒的身份、服务、工作、时间等；一种制度；一种传统的教育方式；一种职业教育学习模式。在本书中，学徒制是指一种职业教育制度。

学徒制教育：“指工厂制未发展之前之旧式学徒教育。曾盛行于世界各国，其特色多包括三种：①学徒受师傅管教。②师傅负责传授技能并介绍就业。③师傅供给膳宿。”

从上面的界定中可以发现，基本上，对“学徒制”的界定有广义和狭义两种倾向。狭义的界定认为学徒制必须存在正式的契约关系；广义的界定则将非契约形式的学徒培训也纳入其中。在本书中，笔者将采用一种广义的学徒制界定，目的是从更宽广的历史维度，对学徒制的来龙去脉做全面的把握。

（二）校企合作、新型学徒制

在我国职业教育实践领域及理论中与现代学徒制相似的概念有校企合作、新型学徒制，为更明晰现代学徒制的概念及内涵，特对相关概念进行界定。当前学术界对校企合作无明确统一的界定和理解。广义上，校企合作囊括任何形式、层次的学校和企业联合合作培养人才范式。狭义而言，陈俊兰结合国家政策导向和院校实践，把校企合作界定为政府规范的人才培养模式，在实践中学校居于主导地位，企业处于配角，这一人才培养模式多发生

在职业教育领域。

校企合作在我国指的是职业教育领域中职业学校的一种人才培养方式,是以学校为培养主体,学生在学校学习理论,临毕业时在企业中参与实习实训。新型学徒制一词出现在中华人民共和国人力资源和社会保障部 2015 年下发的文件中,它是相对于传统学徒制及以往的工学结合人才培养模式而提出的,在办学主体、教学管理制度、投入和补贴政策、人才培养过程上与以往的人才培养模式都有所差别。结合差别分析,明确了新型学徒制是以企业为培养主体,以企业新招用或转岗的人员为学徒的一种新型人才培养模式。

(三) 现代学徒制

关于“现代学徒制”的概念界定,众说纷纭。赵鹏飞从表面和本质上对“现代学徒制”做了说明。表面是字面词义的结合,实质则是一种校企结合的现代职业教育制度。关晶、石伟平提出现代学徒制是第二次世界大战后以德国双元制为典型、适应社会、经济发展的现代性要求、以校企合作为基础、纳入国家人力资源开发战略的学徒制。关于现代学徒制虽无统一定义,但究其本质它是将职业学校教育与传统的学徒培训相结合的一种现代教育制度。

现代学徒制与校企合作和新型学徒制的差别在于现代学徒制仍是在教育部统筹下由职业院校主动寻求企业,与之合作育人,学校占据主动地位,企业全程参与现代学徒制人才培养。鉴于以上的这些主要差别,将本书中的现代学徒制界定为:教育部统筹设计下的一种将职业学校和企业培训结合的校企双主体育人的正式教育制度,也是以学习并掌握岗位技能为核心的人才培养模式。

二、西方学徒制发展重要时间节点

(一) 前学徒制(约史前至 11 世纪)

从人类文明初始,劳动教育(work education)的原始形态就已经存在,其方式是父母教自己的孩子以模仿等方式学习基本的生活技能,而这被认为是学徒制的起源。当时社会生产力低下,职业分化程度很低,以农业为主,其他

职业很少，而且多数职业执行的是严格的世袭制度。因此，当时人类的职业教育主要局限于家庭范围，方式是父子和母女的口耳相传。

概言之，前学徒制的基本特征包括：①未形成完整的制度。这一时期的学徒制形态没有明确的学徒时间、资格、方法等规定，并且没有外在监督，因此，还不能称其为一种真正的“制度”，一些学者将其称为“私人习惯”就显得更为准确。②以亲子或养子的家庭关系为基础。学徒或者是师傅的亲生子，或者是师傅的养子，无论哪种情况，师徒之间是亲密的家庭关系，师徒关系融洽。这在很大程度上是为了保护技艺秘诀不外泄，但同时也对技术的流传造成了一定的局限性。③生产过程与学习过程完全融合。学徒一边从事生产一边学习，是完全的工作本位（work-based）或称工作场所（work place）职业教育方式。④教学方式以模仿和试误（trial and error）为主，学习效率不高。职业教育是非计划性的，学徒通过模仿师傅和自己的试错来获得技能。⑤技术培训与道德教育并行。师傅不仅要教学徒工艺技能，还要向学徒传递道德规范等，使其成为合格的社会公民。

（二）手工业行会学徒制（约 11—15 世纪）

一般认为，制度化的学徒制起源于中世纪后期。事实上，“学徒制”这个词就是从 13 世纪前后才开始使用的，如 1261 年英国伦敦的马具师行会使用了“学徒制”这个词；普鲁士的奥格斯堡（Augsburg）在 1276 年颁布的《城市法》中出现了关于学徒制度方面的规定。这种制度化了的学徒制的形成与发展，是与中世纪行会的建立与强大紧密相连的。

一些行会又相互联合，发展成了行业公会的形态。总体而言，西欧国家的行会具有四个基本特征：①行会同业公会制度的基本性质。行会成员以自身为中心，以占有一定的生产资料（主要是生产工具）为前提，独立地从事经济活动。②行会经济脱离了自然经济的轨道，步入了商品经济范畴。在商人行会和手工业行会时期，生产者同时兼有商人的身份，但在公会时期，手工业者与市场的直接联系则被切断，要经由商人进入市场。③单个生产单位内部没有分工。小作坊是行会最基本的生产组织形式，人数有限，没有分工。④行会基本上是一个享有封建特权的封闭性组织，对外拥有就业垄断

权,对内实行超经济的强制性管理和监督。行会成为当时城市生活的重要组织部分。它的建立成了学徒制从前制度形态向制度形态转变的关键。学徒制被纳入了行会的管理范围,至此,“学徒制从私人性质的制度向公共性质的制度过渡”。

在中世纪的行会组织中,等级制度非常严格。从业人员按不同的身份分三等,依次为学徒(apprentice)、工匠(journeyman)、师傅(master)。师傅招收学徒,并教授技能和公民道德,还要给他们提供衣食住,在学徒完成学徒制时还会提供给学徒一套工具。学徒学艺前一般要向师傅支付学费,他们必须跟师傅生活在一起,勤劳地工作,听从命令,不能结婚,不能从事不道德的活动,没有得到师傅的许可必须始终都在。在完成学徒制时,由师傅向行会提出申请,行会审查合格后就可转为工匠称谓,但要继续以很低的薪水为师傅服务若干年,直到工匠完成一件可称为“杰作”(masterpiece)的作品,并且作品令其师傅和行会委员会满意,工匠就会被授予师傅的称谓。师傅是独立的手工业者和行会成员,具有公民权,可单独从事经营,可以开始招收他自己的学徒和工匠。

概括说来,行会对学徒制的控制与管理包括了以下几个方面:

1. 制定一般性的管理规范。这些规范包括:①提供学徒与师傅间的书面契约;②规定学徒制的最低年限(英国一般为7年,欧洲大陆略短,四年左右,但其工匠服务期则略长);③保证只有合格的师傅才能提供契约式学徒制;④保证只有完成了学徒期,且被师傅和手工业行会成员认可的学徒才能从事该行业;⑤禁止师傅超额招收学徒(一般为一至三名),除非雇用工匠助教;⑥禁止师傅诱惑其他师傅的学徒。

(2) 教学指导与监督。有时行会会直接规定师傅的教学内容,如1632年伦敦钟表匠行会(Clockmakers of London)就规定,该行业的每个人都要“按前辈的方式来教授学徒,要让学徒每天都在家里,师傅本人或者他的工匠要教学徒如何制造银或铜的箱体,以及钟表的弹簧,还有钟表、计算工具和日规的其他特殊部件。”也有一些行会没有直接规定师傅教授内容,但他们会采取其他措施来检查教学。比如在当时英国考文垂制帽者行会中,行会的师傅长(principal master)有责任每年在该城周游,检查是否为学徒提供了适当的教学。

(3) 考核。并不是所有完成了服务年限的学徒都可以成为工匠，行会要考核学徒是否合格。最初，行会只要求师傅证明学徒已经适合“从事”他的手工艺工作了。但后来，越来越多的行会坚持学徒必须受到行会的师傅或长官的检查，并证明其有充分能力从业。如当时伦敦制衣行会要求那些申请成为师傅的人要在行会的公共大厅里裁剪制作，并由师傅学监（master wardens）及其助理们判断其是否合格；卡莱尔制鞋者行会在学徒满学徒期后，会让他做四双鞋子，如果做得好，学徒可以成为工匠，如果做得不好，就只能是受雇者（hire man）。通过这些考核，行会对满徒学徒的手艺严格把关，因为他们希望行会成员生产的产品是优质的，从而保持行会及该手工业中的声望。

在具体的教学方式上，这一时期的学徒制与前学徒制时期基本无异，仍然主要依靠直接的观察与模仿。家庭小作坊的生产方式，使古代前学徒制的教学形式得以延续。由于作坊都很小，也不存在分工，所以师徒经常肩并肩地一起工作。

概言之，这一时期学徒制的基本特点是：①行会管辖下的公共制度性质。行会对学徒制实施的方方面面给予了强有力的规范和监督，使学徒制的性质从私人习惯过渡到了公共制度的性质。②行会对契约的详细规定。行会对担任师傅的资格、教学内容、学徒年限、满徒条件、道德伦理等都做了较为全面而详细的规定。③契约基础上较为亲密的师徒关系。虽然这一时期的师徒关系总体上仍较为亲密，但学徒制的契约形式仍然使师徒间原先亲密无间的养父子关系发生了微妙的变化，开始出现了向雇佣关系转化的倾向。④教学与生产合一。这一时期的学徒制在教学方式方法上并无太大变化，仍然沿袭了原先的口耳相传、模仿及试错的方式，教学效率不高。⑤较长时间的学徒期。学徒期一般为七年，但实际上，许多技艺的学习并不需要这么长的时间。行会的这项规定更多是为了控制可以独立经营的师傅数量，以减少竞争。

三、集体商议的工业学徒制（约 19—20 世纪中叶）

18、19 世纪的两次工业革命对行会学徒制造成的打击几乎是致命的，在资本主义工业化浪潮中，原先已经制度化了的学徒制几乎崩溃了，取而代之的是学校职业教育的兴起和集体商议学徒制的残喘生存。当时的历史背景

主要包括以下几个方面。

（一）技术的变革及生产方式的转变使职业技能要求发生了较大变化

16—18 世纪，工场手工业蓬勃发展，但仍然无法满足不断扩大的市场需求。1765 年珍妮纺纱机的发明标志着英国第一次工业革命的开始，1785 年瓦特改良的蒸汽机则彻底将人类社会推进了“蒸汽时代”。这两次工业革命使人类的生产方式发生了根本性的变化，即机器取代了人力，大规模的工厂生产取代了个体手工工场生产。工厂的流水线和分工生产，使生产对一般员工的技能要求更加简单。工厂中除少数岗位需要高技能（high skilled）的劳动者外，其他大多岗位需要的只是半熟练（semi-skilled）或非熟练（non-skilled）的劳动者。劳动者需要学习的往往只是单一工种的单一技能，而不再是整个工艺。这样，师傅、工匠、学徒、劳工或佣人的技师等级体系逐渐瓦解，取而代之的是领班（foreman）、熟练工、半熟练工、劳工的新等级体系，而在这一等级体系中，很难找到学徒的位置。旧的学徒制已经不适应甚至阻碍了规模化的集体生产，它既不被雇主需要，也不被仅为谋生的劳动者需要。相反地，这个突然而来的大工业生产时代需要的是一种新的、能够大量且快速培养具有简单技能的职业教育形态。

（二）资本主义生产方式下的劳资关系，使学徒制失去了原本的师徒社会关系基础

在资本主义的生产方式中，劳动力变成了商品，资本家占有生产资料，通过雇佣劳动的方式剥削劳动者创造的剩余价值。生产社会化同资本主义的私人占有之间的矛盾是资本主义社会的基本矛盾，它在政治上就表现为资产阶级与无产阶级的矛盾。18、19 世纪，无论是商人还是手工业师傅都疯狂地卷入了积累资本的战斗中，他们对资本积累的兴趣，远超过了对培养学徒、技艺传承或者对产品质量的关注。普遍地，雇主倾向于将学徒当作廉价劳动力，实际上并不授予他们技能；或者就宁愿招收价格更加低廉且可以随时解雇的妇女和童工从事简单生产。也就是说，在资本主义生产关系下，负责技能传授的“师傅”实际上不存在了。一般的高技能员工有时承担

起原先“师傅”的责任，教学徒技能，但这并不是他们与雇主的合同中所规定的义务，而恰恰相反的是，如果他们教会了学徒，学徒很有可能会取代他们的位置，因此，他们往往并不乐意向学徒传授技能。

（三）中产阶级和无产阶级要求民主、享受正规教育的呼声日益高涨

由于乡村人口大量移入城市以及自由主义的兴起，扩大了人民的民主主张。教育，尤其是学校教育，是使人们获得更好职业发展并获得更高经济与社会地位的主要渠道。这就使得中产阶级和无产阶级要求享受正规学校教育的呼声日益高涨。18世纪发源于英国、盛行于法国、席卷了整个欧洲的启蒙运动，就强调“天赋人权”，它在政治上支持资产阶级政权，在文化上则反对愚昧，提倡普及教育。在这种声浪中，政府不得不考虑让普通家庭的子女也能享受学校教育。这样，将学校教育的功能从原先纯粹的学术教育扩展到职业教育，似乎成了当时的政府既满足人们受学校教育的要求，又有效利用学校资源的有效途径。

（四）职业教育理论与实践的发展为由学校进行职业教育提供了技术答案

16—19世纪，在传统的基于人文主义的教育理论和实践（教授经典文献，尤其强调语言、理性主义和人文知识）外，还产生了其他的教育改革观点和实验。学校开始变革教学，从原来纯粹的人文主义（humanism）向现实主义（realism）的方向转变。学校所授内容不再仅限于经典文献和语言，而是加入了一些手工课程，更加平民化和生活化。培根、夸美纽斯、卢梭、裴斯泰洛齐、赫尔巴特、福禄贝尔、撒洛门等都是这一系列教育改革的倡导者。虽然这些教育改革理念与实验针对的是改革普通教育，而非为了培养技能型的劳动者，但这些教育改革理念与实验为职业教育进入正规学校系统奠定了良好的基础。另外，一些专门针对技能人才培养的教育实践也有了长足的发展。如德国弗朗凯创办的实科学学校、发源于英国而后在整个欧洲和北美掀起一阵高潮的技工讲习所运动、法国利昂库尔公爵创办的工艺学校、美国富兰克林创办的文实学校等，都是试图通过学校进行职业教育的著名实践。

其中，尤其是“俄罗斯制”（Russian system）的产生，对职业教育形态