

我国产业形态与现代学徒制的 互动关系研究*

——基于企业专家陈述的实证分析

濮海慧 徐国庆

(华东师范大学职业教育与成人教育研究所,上海 200062)

摘要:为准确把握我国产业对现代学徒制的需求,本研究采用专家会议法对文化创意产业、高端制造业、现代服务业的产业代表进行访谈,对结果进行深入文本分析后发现:产业是否需要现代学徒制模式受产业运行方式和生产组织方式影响,而不是由产业类型或技术水平决定;产业对现代学徒制的需求与生产的确信性和标准化程度呈负相关;不同产业类别对现代学徒制的需求各具特征,改造后的传统产业的现代学徒制应重视手工艺的传承与创新、高端制造产业的现代学徒制应重视复杂情境的判断与决策、现代服务产业的现代学徒制应重视资源积累;借鉴德国的产业运行方式有利于我国现代学徒制的试点。

关键词:产业形态;运行方式;现代学徒制

一、研究背景

2014年8月教育部颁发《关于开展现代学徒制试点工作的意见》,2015年8月《教育部办公厅关于公布首批现代学徒制试点单位的通知》中公布了165家首批试点单位。一系列文件的出台揭开了我国现代学徒制试点工作的序幕,然而现代学徒制人才培养模式能否在我国扎根,是否有足够的企业基础支撑,这些问题都需要深入研究。对产业发展到底是否需要学徒制这一问题,不能停留在产业类型层面进行分析,一定要深入到具体工作过程、工作方式的层面去分析,根据产业运行状态确定产业对技术技能人才的需求,继而判断是否需要现代学徒制人才培养模式加以培养。

现代学徒制是将传统的学徒训练与现代学校教育相结合的一种企业与学校合作的职业教育制度(赵志群,2009)。仅凭教育内部的改革无法找到课程开发的着力点和依据,以至于无法确定哪些是学校本位课程需要解决的问题,哪些又是需要通过工作本位课程培养的能力,从而使得课程体系的架构缺乏依据。课程体系的构建,首先需要分析产业的工作过程和工作方式,具体包括产业中的技术技能人才是怎样工作的,他们需要哪些技术技能,这些技术技能又通过怎样的途径来培养等问题。

二、研究目的

本研究旨在通过实证分析解决以下三个问题:

* 基金项目:2015年度教育部哲学社会科学重大攻关项目“职业教育现代学徒制理论研究与实践探索”(15JZD046)。

- (一)我国产业形态是否需要现代学徒制模式?
- (二)我国产业形态对现代学徒制有何需求?不同产业类型对学徒制的需求有何差异?
- (三)我国现代学徒制应采取何种模式才能更好地服务于产业?

三、研究设计

本研究采用专家会议法中的混合式会议法。利用华东师范大学召开“中国产业形态与现代学徒制学术研讨会”的机会,从文化创意产业、高端制造业和现代服务业一线各遴选一位具有代表性的专家,会议第一阶段由三位产业专家分别就本产业学徒培养模式进行阐述,重点阐述不同产业形态中现代学徒制人才培养模式的特征、教学方式、学徒成长过程的典型特征,以及各产业形态对现代学徒制的需求。会议第二阶段由课程专家就产业专家的发言进行提问,进一步挖掘特征、把握规律。笔者对会议进行全程录音,并将录音整理成初步文稿。会后对各专家的观点进行整理,不明确之处与发言者进行一一确认,进而形成终稿。其后,笔者对终稿进行观点归纳和深入的文本分析,从而得出研究结论。

四、企业专家的陈述实录与文本分析

(一)文化创意产业代表的陈述

专家简介:上海图书馆 ZDM 副馆长,兼任中国图书馆学会图书馆法与知识产权研究委员会委员、国际图联“报纸分会”常委,是国内知名的图书馆学家,曾出版多本专著。他围绕“古籍修复传承模式”阐述了文化创意类产业的学徒制模式。

专家陈述:古籍修复作为文化创意类产业,要求从业者既有精湛的技能,又懂得现代科学技术,能巧妙应用现代科技结合传统手工艺最大限度保全和修复古籍。古籍修复技艺自古以来一直靠口授手传的师徒制传承。师傅操作演示和讲解,徒弟观察师傅的动作、手势,并进行反复模仿,经历长期实践,领悟和掌握技艺。一般5年满师后可独立修复。

1. 古籍修复技艺举例。古籍破损的原因很多,主要有虫蛀、鼠啮、霉蚀、污垢、酸化、老化、火焦、水湿等,因而就有了揭、补、托、裱等纸张修复技艺,相关的手艺包括古籍装帧、函套制作、拓片、刻石等。修复的原则是修旧如旧、最小干预、安全可逆。刻石是古籍修复中一项相当重要的技艺。因为石头价格昂贵,且没有第二块备用,所以只能成功不能失败。虽然可以用机器刻石,但作品的灵动性与手工刻石相去甚远。拓片是另一项重要技艺,即用宣纸和墨汁,将碑文、器皿上的文字或图案,清晰地拷贝出来。因为刻石本来是凹的,盖一层宣纸上去自然就有凹凸。关键是再放一层宣纸,还能出现凹凸感,就需要一定的诀窍。虽说这种技艺的传承需要学徒有一定的悟性,但仅凭悟性,没有师傅点拨也是无法学会的。

2. 学徒制的技艺传承模式。古籍修复技艺主要通过演示和讲解来传承。徒弟一般从磨制工具制作材料开始。据古籍修复大师赵嘉福回忆,师傅黄怀觉一开始就只是让他磨刀。华东师大1.2米高的“大师”碑就是用一把很小的刀刻的。“大师”碑这块石头价值10万元,如果一个笔划刻坏,整个石头就废了。这个行当里面有人在拓人物时失手,从此便告别了这个行当。那么怎么才能做到万无一失呢?第一代大师从磨刀开始,以此来磨耐心。第二代从捻纸钉开始,这种纸不同于一般的宣纸,因为有皮的成分,所以不容易捻好。第三代从磨棕刷开始,因为阴文在宣纸上会凸起来,要用棕刷刷平,但刚买的棕刷比较毛糙,要磨光滑才可以用。第四代是从撕宣纸、做纸浆开始。师傅主要通过这种方式培养耐心,观察模仿能力,发现悟性。

3. 学徒制的教学过程特征。古籍修复技艺传承主要有四个特点。一是示范多口授少。师傅的话不多,这是旧社会的习惯,主要是担心徒弟偷技术、抢饭碗。黄怀觉大师回忆说,他在苏州学徒时师傅不让做“上手活”,只让他帮着带孩子、做家务,他的技术都是偷学来的。问师傅为什么,师傅答:“什么为什么?就是这么做。”二是纵向实践多横向交流少。师傅与师傅间,徒弟与其他师傅的徒弟间基本不

交流。南派与北派之间也罕有分享交流。三是文史多理工少。赵嘉福大师说当年师傅让他学书法,另一位师傅让他学古汉语。总体而言,偏重文史,较少与理工相互融合,这正是以后可以攻关的地方。四是师徒间的交流多是单向的。什么活能挣钱,就去干什么,并非先易后难、循序渐进。总是由师傅发出指令,徒弟机械模仿,即便徒弟觉得可以琢磨、推敲、商榷,但大多不敢也不能这么做。

4. 古籍修复人才培养建议。古籍修复操作性极强,因此难以在课堂学会,必须反复实践。师傅带徒弟也只能带几个,不能批量带。一位师傅的诸多技艺,往往要多位徒弟才能全面传承下来,一般来说徒弟要全面地超越师傅相当难。

首先是分层分类培养。古籍修复难以实现工业化,因此必须采取师徒制。纸张修复补孔机只能进行简单修复,且不适用于各种类型的破损,所以手工修复仍然是主要选择。古籍修复人才应从中职、高职、应用型本科到专业硕士分层培养。类别上可以分为古籍修复、刻石、装帧等。当然也可以由某个徒弟专攻师傅的某一门技术,另外的徒弟专攻另一门技术。实际上,目前已有这种形式。

其次是校馆深度合作。融入现代科技,实现职前职后体系化培养,由学校与图书馆协同育人。学校的作用是归纳、提升,加强科技攻关,如纸张年代、材料构成的测试等。过去的材料测试完全靠看和摸进行估测,现代高科技检测可以非常精确地测算古籍的年份和成份。同样,因为古籍难找,只有收藏比较多的图书馆才具备条件。学生在学校只能模拟修复,不能真正操作,而这对掌握技艺几乎是致命的。图书馆的参与便于师傅提前介入,从而提前发现苗子,因为一定要师傅自己发现的徒弟他才愿意带,徒弟找师傅有较多失败的案例。如果师傅看中了悟性高、手灵巧、有耐心的徒弟,就可以提前带到图书馆实践。当然,一线修复人员也要回学校补修新技术,目前已经有学化学、学生物的人员在从事古籍鉴定。即便如此,大概需要两代人的努力,才能培养出比较优秀的古籍修复人员。

(二) 高端制造产业代表的陈述

专家简介:浙江西子航空工业有限公司隶属于西子联合。GYC工程师是机械制造与自动化专业博士,毕业后一直在西子航空工作,在高端制造行业积累了相当丰富的经验。

专家陈述:GYC工程师重点阐述了航空产业的工艺要求,工艺的特殊性与复杂性,柔性化制造的生产组织方式,对从业人员技能要求的特殊性,从而论述了航空产业这样的高端制造业需要学徒制的原因,以及柔性化制造对学徒制的具体需求。

1. 航空产业高标准的工艺要求。航空产业的特殊性在于,飞机飞行过程中任何零部件的失灵,都可能引发灾难性事故。因此,航空产业对从业人员提出了特殊要求。第一是对质量体系的要求。飞机制造厂对供应商的管理不限于最终的产品,对加工过程也有系列的标准要求。每加工一个零件都有一整套方案,来明确所用材料、工具和工艺。如果中间过程不符合要求,即使最终产品达标仍会被视为不合格。第二是每一种零件都建立一套完备的工艺系统。飞机是典型的多品种小批量生产。目前世界排名第一的空客,每年主力机型A320的产量也只有600架,一架飞机包含上百万个零部件,种类多,产量低,属于特别典型的离散型多品种小批量生产。超低的产量意味着运营成本相当高。第三是资质认证。认证周期长达一到两年。除了客户要对产品认证以外,还要请第三方认证机构进行评估和认证。第四是适航性要求。适航性是指民航飞机在其规定的使用范围内具有保证航行和乘客安全的性质,其衡量标准是要符合适航条例,适航性不达标即构成违法。第五是产品的可追溯性。在产品的整个生命周期里,要记录所有检验工艺参数,任何维修也都要有完整记录,不得擅自改变。这就要求处理人对所有工艺有完整清晰的概念。曾有某公司给庞巴迪公司Q400飞机加工最外层蒙皮和机身贴,中间需涂一层指定厚度的化学胶水,但操作人员不慎粘了些铝屑在胶水上。被发现后,庞巴迪公司认为既然胶水有问题,那就可能整机都有问题,最后不得不整机全部召回,损失巨大。航空产品的质量关乎到乘客的舒适性和安全性,更是一国国力的重要体现。所以,必须对学员进行专业教育,使他们了解行业的特殊性以及一些相当苛刻的要求。

2. 航空产业复杂的工艺过程。航空产业这样的高端制造业为何还需要“学徒制”?因为飞机零部

件种类繁多,但需求量小,全部自动化加工成本太高。企业为了平衡成本与收益,有些零部件需手工制作。纯手工制作就涉及很多技巧。例如,在平板上钻一个直径是10毫米的孔,并不是说孔直径达到10毫米就合格,还要求光洁度达到1.6,孔的出入口端没有毛刺或毛刺小于100微米,精确度在 ± 0.5 度内。所有这些都需要徒弟亲自到车间由老师傅带着做。实际生产过程中,会遇到各种各样的孔,比如墙角的孔,拐弯处的孔,也会遇到各种各样的情况,比如某处工具下不去,某处材料特别厚或特别硬等。这就特别需要经验丰富的老师傅手把手地教徒弟处理“疑难杂症”,只有这样才能把产品做得更好。一般从零基础到真正合格的员工要经过两年的培养。

3. 航空产业的柔性制造生产组织方式。柔性制造系统是在最少人为干预下,能够生产任何范围产品族的自动化生产制造系统,能根据制造任务或生产环境的变化迅速进行调整,适用于多品种、中小批量生产。航空产业是典型的柔性化制造产业,种类多,数量少。往往今天生产这个零件,两周后改生产另一零件。过去几十年如一日都生产同一种产品,如今产品不断变化,而且生产数量少。从成本与收益角度看全依靠机器人生产并不可行,航空业柔性制造的生产方式决定了采用学徒制的必要性。

4. 高端制造业需要怎样的现代学徒制。技能人才需求数量少但对质量要求比较高。例如,飞机总装的生产过程中人为因素非常少,基本靠大型自动化设备实现。原来一个生产线需要100个人,用自动化的设备代替手工操作,可能只需10个人甚至更少。但余下的人还必须会操作这些设备,这其实是提出了更高的技能要求。如今,无论是测量还是装配,必须会识图才能够顺利地完成任务。过去钻孔、装胶、装钉分别由不同的人完成,现在要一个人完成所有工作。

人才从单纯技能掌握向复合型知识技能人才转变。过去的设计是用铅笔和画图板手工画,而现在的图纸全都是三维数模,直接用电脑软件生成,这就要求从业人员必须会使用软件识图,并能理解图纸所要求的工艺。可以说,新工艺和新方法对从业人员提出了新要求。自动化生产过程中,机器人之所以在某位置铆一个钉或钻一个孔,是因为后台有设定好的程序告诉它,实际上也是从业人员编完程序后在旁边监控。人们把重复性的、体力型的劳动交给机器,但也需要有人在后台监控,这就对从业人员的分析、判断、决策、应变等能力提出了更高的要求。高端制造业更需要复合型、知识技能型人才。

(三) 现代服务业代表的陈述

专家简介:上海工商职业学院餐旅服务学院SYL院长原是上海绅公馆精品酒店创办人和法国罗莱夏朵国际精品酒店联盟董事与亚洲主席,多次获得国际殊荣,在餐旅界具有相当大的影响力。

专家陈述:SYL院长首先分析了餐旅产业发展的六大趋势,即产业形态多样化、餐饮文化全球化、产业工种细分化、传播方式信息化、产业内容创新化、产业发展开放化。继而探讨了市场全球化给供求、服务、质量、价格带来的冲击。他结合案例着重阐述了现代餐旅业的学徒制模式的特征、学徒经历对徒弟职业生涯发展的促进作用、餐旅业的师徒关系模式。

1. 餐旅业的学徒制模式。餐旅业有很多内容无法从书本上获得,有太多隐性知识与技能只能通过师徒制模式传授。例如,做菜时师傅说放盐少许,这个“少许”是在无数次实践后才慢慢掌握的。德国式做法适用于工业化餐饮,而生活化餐饮和旅游餐饮中总是有些不可触摸的隐性诀窍,即“know how”。这些内容无法通过老师讲授来传递,必须通过反复观察和模仿而习得,这正是“师”与“徒”技艺传承的过程。又如,酒店前厅的服务员有一种技能叫up selling,即“高售”,指尽量引导顾客购买酒店里的高档客房和服务。师傅会教给徒弟,怎么判断客人有没有机会买单。如果客人是一对年轻的情侣,就要推荐带大浴缸的套房。如果来的是土豪,要推荐景观好、气氛佳、含双早的高级套房。这些只有在点对点的师徒关系当中才可以慢慢习得。有人把餐饮业叫做体验经济,那个体验的部分是永远无法描述出来的,只有凭经验、感知和对这个行业的深入了解才可以把握。所以,餐饮业中必须通过师徒制形式,让学徒在工作岗位上跟随师傅长期地观察学习,慢慢地悟出其中的道道。

2. 学徒经历对徒弟职业生涯发展的影响。过去餐旅业的师徒关系是一种“父与子”的关系,虽然如今这种父子般的关系不复存在,但这个行业的师徒关系依旧紧密,并且作用不可估量。师傅不仅传

给徒弟知识与技能,更重要的是给予徒弟相关资源。徒弟跟过师傅,意味着师傅的客户就是徒弟的客户,跟过的师傅越多积累的客户就越多。在餐饮行业,总经理最关心的是两件事情:一是公关,二是销售。谁的销量越高,谁就越有机会当总经理。销售能力跟客户资源是晋升的决定性因素。往往徒弟能掌握很多其他人掌握不了的信息,包括客源、对客户的方式、供应商的价格等。因此,在餐旅行业里,学徒经历对学徒的职业生涯发展起到了非常关键的作用,学徒有着得天独厚的晋职优势。

3. 平等互助合作共赢的师徒关系模式。今天,师徒间是互相学习、互相依赖的共赢伙伴关系。师徒之间荣辱与共,只有一起合作,才能把价值放大。所以,师父不能像过去一样高高在上,必须了解并认同徒弟,徒弟也需要了解并认同师父。双方都要找到符合各自个性的教与学的方法。另外,餐旅业最讲究团队协作,一个主厨烧不出一桌菜,他必须有切配、热菜等的协助。同样,一个酒店服务员不可能负责所有房间,需要有客房服务、打扫、前厅等的合作才能完成工作。如果不跟一群人共享一个目标,就不可能做成一件事情。所以,在教学过程中,师傅和徒弟就要设定一个共同目标,并共同达成。此外,今天的师傅,不是单一的知识传递者,还是知识的创造者,师与徒必须共同成长,师傅要允许并鼓励徒弟创新。

五、研究发现

通过上面的讨论可以发现,不同类型的产业在运行方式、工艺过程、生产组织形式、工作形态等方面都有各自的特征,因此对人才的职业能力要求也有着相当大的区别。同样都采用现代学徒制人才培养模式,但由于学徒的学习内容、学习方式、关键技能、成长规律等有显著的差异,不同产业的培养模式也各具特征。从三位企业专家的发言可以看出,现代学徒制并非像古代学徒制一样只适用于传统手工业,也同样适用于高端制造业和现代服务业。既然现代学徒制是否适用并非由产业类型决定,那么如何确定如下问题:一个产业需不需要现代学徒制?是不是所有产业都需要?不同的产业需要什么样的现代学徒制?

从专业的陈述我们可以清楚地看出,是否需要现代学徒制模式并不是由产业类型决定的,文化创意产业、现代服务业、高端制造业都有可能需要现代学徒制。可以说,决定因素不是产业类型,而是各个产业的形态,即产业运行方式、生产工艺过程、生产组织形式等。

(一) 是否需要现代学徒制由产业运行方式而非产业类型决定

如果某一产业的产品是面向客户的,且具有多样化、个性化、非标准化等特征,该产业就需要采取现代学徒制模式进行人才培养。产品面向客户,自然会存在诸多不可控因素。比如,餐旅业、营销业、医疗保健产业、银行业中,有许多的知识与技能不能在校内通过书本或实训获得,而必须在工作场景中师傅的指导下反复实践来获得。工艺过程具有较多的非标准化、非完全智能化或柔性化制造的产业(如航空元件的生产、室内设计、全屋木制品定制与室内装修施工等),往往会根据客户需求在标准化生产的基础上作适当变更,工艺过程具有一定的特殊性与复杂性,因而需要从业人员有较为复杂的技能和应变能力。实现部分智能化的同时,又有许多个性化的、非标准化的生产需求,这就要求从业人员能够根据实际需求进行分析、判断、决策,而这种人才的培养对现代学徒制模式的需求会高一些。

(二) 是否需要现代学徒制取决于生产组织方式而非技术水平

是否需要现代学徒制,主要取决于生产组织方式而非技术水平。如果某个产业全都是大批量标准化生产,操作人员只需按照标准化流程进行操作,生产过程不涉及分析、判断、决策,那么这个产业对现代学徒制模式就没有太多需求,如西方的工业化餐饮业、智能手机产业等。在智能化、自动化生产的大背景下,有些高端制造业(如航空制造产业、轨交产业、海洋工程装备制造业等),因为采用了柔性化的生产组织形式,生产的某些环节并不是标准化自动化的,那它就仍需现代学徒制模式来培养人才。

无论是什么类型的产业,也不论其技术水平高低,只要其生产运行方式、工艺过程或生产组织形式完全客观化、标准化、智能化,就不必采用现代学徒制。只要在生产运行方式、工艺过程或生产组织形

式上有人为因素参与并影响生产结果的,不管其产业类型归属或技术水平高低,均需要现代学徒制。

(三) 产业对现代学徒制的需求与生产的标准化程度呈负相关

工作内容的确定性程度和生产方式的标准化程度是影响产业对现代学徒制需求的两个关键变量。工作内容的不确定性越高,生产过程的柔性化程度越高,对从业人员职业技能的复杂程度要求越高,因而对现代学徒制的需求就高。反之,则需求偏低或者根本没有需求。

以航空制造业为代表的高端制造业生产的柔性化程度高、不确定性高,所以需要现代学徒制进行人才培养。而依靠高科技进行批量化标准化生产的石化、钢铁、初始纸制品等原材料加工产业,由于生产的确定性和标准化程度较高,对现代学徒制的需求相对就低。不仅制造业,服务业也是如此。例如星巴克和麦当劳,虽是现代服务业,但这种工业化餐饮的生产以批量化和标准化为主,生产的确定性程度高,所以对现代学徒制的需求也相对较弱。而生活化的中式餐饮则是面向具体客户的个性化订制,所以对现代学徒制的需求就相对高。综上所述,产业对现代学徒制的需求和生产的确定性以及标准化程度呈负相关。

六、研究结论与建议

通过对产业专家发言的分析可以发现,不同产业形态下的学徒成长有着特定的规律性,产业对学徒的职业能力要求也有着显著差异。因此,对不同产业的学徒的培养要有一定的针对性和侧重点。同时,我国现代学徒制尚处于试点阶段,世界各发达国家中,德国的精益化生产、大规模非标准化定制产业模式与我国最为相似,因此,借鉴德国模式将有利于我国现代学徒制的试点。

(一) 不同产业形态下的现代学徒制施行举措

是否需要现代学徒制并非由产业类别决定,但是因为不同产业对技术技能人才的职业能力需求存在显著差异,人才成长规律也有明显不同,所以对现代学徒制的需求便有了各自的特征。

1. 改造后的传统产业现代学徒制应重视手艺的传承与创新。传统产业中有许多职业能力的精华需要世代传承,经过改造后的传统产业在技能传承中可以融入现代化手段。比如文化创意类产业中的部分内容虽然可以利用现代化手段更好地发扬光大,但传统技艺必须依靠学徒制传承。所谓“创新”,指的是用现代化手段最大限度地保全和传承传统技艺,而不是以创新代替传统技艺。这是传统产业现代学徒制实施中必须注意的问题。

传统产业中学徒制的另一个特征是,招收学徒的年龄偏低,可塑性更强。对有些行业来说,学徒的培养可能主要在中职阶段,而非高职、本科甚至研究生阶段。当然,应该根据具体的行业确定在什么阶段招收学徒更合适。从企业专家的发言中可以看出,师傅的早期介入和学徒低龄阶段的实践会对传统产业中学徒的成长起到积极的推动作用。职业学校也应该认清问题的本质,而非盲目地追求升格,应该认真思考为什么在许多西方发达国家中等职业教育仍是职业教育的主体。

2. 高端制造产业的现代学徒制应重视复杂情境的判断与决策。高端制造业正在朝着智能化和标准化的方向发展,机器将逐步替代人类作业。在制造业走向智能工厂、智能生产、智能物流的大趋势下,高端制造业到底需要什么样的技能人才?需要培养哪些职业能力?从专家的访谈结果可以看出,随着智能化水平的不断提升,高端制造业对从业人员技能的复杂性和全面性均有更高要求:不再是某一技能人员负责某单一产品生产,而是所有技能人员都能服务于最终产品的生产。换句话说,技能人员要对产品的生产过程和工艺有全面把握,要对各种可能出现的复杂情境做出判断和决策,才能顺利地完产品生产。这种能力的培养难度远远超过了单纯的操作技能。在现代学徒制模式下,徒弟跟着师傅体验各种复杂情境,师傅在判断和决策的过程中向徒弟传授经验性知识,这样才能培养出合格人才。

3. 现代服务产业的现代学徒制应重视资源积累。现代服务业的发展越来越趋向私人定制与产品体验。一方面,要根据客户需求个性化地提供服务,其中服务的创新性空前重要。这就要求从业者必

须能对个体的复杂需求做出精准判断,并不断地调整产品策略,从而提供客户满意的体验。服务业的工作对象是形形色色的人,工作内容和对象的不确定性相比其他产业要高得多,因此,能否灵活地处理各种复杂情况成为职业能力的重要组成部分。而这种能力是无法从课本上获取的,必须通过现代学徒制加以培养。

另一方面,服务业是面向人的职业,从业者对人的理解、判断与把握特别重要。从专家发言可以看出,人脉资源的积累在现代服务业从业人员的职业生涯发展中有着举足轻重的作用。徒弟跟的师傅越多,积累的资源就越多,对今后的发展就越有利。因此,可以采取徒弟“一跟多”,师傅“多带一”,师徒间“多对多”的模式,为徒弟多跟一些师傅创设条件。当然,这里的资源不只是师傅的客户资源,还包括各种信息资源,比如供货商的信息、市场的行情信息等,这些资源都只有通过师带徒的形式才能积累起来。

(二) 借鉴德国的产业运行方式有利于我国现代学徒制的试点

我国的现代学徒制试点的目标定位,必须区别于美国的青年学徒制、英国澳大利亚的新学徒制。这些国家推行学徒制的主旨是解决失业问题,是为了使“无业”的青年人“有业”,是面向社会青年的学校教育体系之外的职业教育。而我国的现代学徒制是针对高端技术技能人才培养的,是以“大国工匠”为目标,培养“精业”技能人才的学校职业教育。我国现代学徒制当然也能解决就业问题,但更关键的是要培养产业转型所需的高技能人才。

学者们通常把资本主义经济模式划分为协调性市场经济和自由市场经济,前者以德国和日本为代表,后者以美国和英国为代表。而决定学徒制能否存续的关键因素正是劳动力市场的自由化程度(徐国庆,2017)。现代学徒制在高技能人才培养中的作用发挥得最好的是德国,德国模式的主要经验是企业的监事会制度。德国于1965年出台《股份法》,规定监事会要对公司业务进行预防性监督;2002年的《企业透明度及披露法》增加了董事会应向监事会汇报的内容,除意欲实现的营业政策和其他有关企业计划的原则性问题外,董事会还应提供报告说明实际实行计划与预期目标之间的偏差以及造成这种偏差的原因(赵彤,2014)。监事会的组成中企业中层管理人员、股东和一线的工作人员各占三分之一,这对劳资关系的平衡和校企合作的顺利开展是极为有利的。在德国,已经形成了工人关注企业发展、企业关心工人福利的优良传统。自由市场经济模式下企业的运行方式显然不及协调性市场经济模式,因为自由市场经济模式对企业参与职业教育缺乏约束和激励机制,从而不利于现代学徒制的实施。

德国的经济发展模式与我国未来的产业变革方向有相似之处,都是朝着精益生产的方向发展,强调大规模非标准化定制。德国二元制以企业为主,教学过程和课程体系设计更符合企业的需求,有利于职业教育与人力资源市场对接。中德两国对“职业”这一概念的认识不同,学徒制形成的社会基础也不同,所以我们要吸收德国二元制的精髓,并对其进行本土化改良,以使其植根于中国学校职业教育体系的传统之中。德国与我国产业发展模式相似,对人才的需求相似,所以德国的“二元制”人才培养模式和有调节的市场化产业运行方式值得我们借鉴。选择怎样的职业教育人才培养模式不是由教育界所决定的,而是由我国未来产业的发展模式和运行方式决定的。

参考文献

- 徐国庆.(2017).我国职业教育现代学徒制构建中的关键问题.《华东师范大学学报(教育科学版)》,(1),30-38.
 赵志群.(2009).职业教育的工学结合与现代学徒制.《职教论坛》,(36),1.
 张彤.(2014).德国股份公司监事会信息权研究(博士学位论文),吉林:吉林大学,33-34.

(责任编辑 胡 岩)

Relationship between Industry Form and Modern Apprenticeship in China: Empirical Analysis Based on Enterprise Experts' Statements

PU Haihui XU Guoqing

(Institute of Vocational & Adult Education, East China Normal University, Shanghai 200062, China)

Abstract: In order to comprehend China's industrial demand for modern apprenticeship, expert meeting approach is adopted in this research. Experts from cultural creative industry, high-end manufacturing industry and modern service industry made presentations at the meeting respectively. Based on the in-depth analysis of their statements, we draw the following conclusions. Firstly, whether the industry needs modern apprenticeship is not determined by the industry type or technical level, but influenced by the industry operation mode and manufacturing organization mode. Secondly, the industry's demand for apprenticeship is negatively correlated with the certainty of the products and the standardization level of the manufacturing. Thirdly, the demand of different industries for modern apprenticeship has its own characteristics. Modern apprenticeship in transformed traditional industry puts more emphasis on inheritance and innovation. High-end manufacturing industry attaches more importance to judging and decision making. Resource accumulation is a major concern in modern service industry. Finally, learning from the operation mode of the German industry will be conducive to the pilot reform of China's modern apprenticeship.

Keywords: industry form; operation mode; modern apprenticeship

Three Logical Approaches to Promoting the Open Development of Regional Education

CHEN Ziji¹ LIU Yongfu²

(1. National Center for Education Development Research, Beijing 100816, China;

2. National Institute of Education Science, Beijing 100088, China)

Abstract: To promote the open development of regional education, it's important to tackle the problem of internal and external linkage at micro, meso and macro levels through the exchange and sharing of such educational factors as resources, knowledge, technology, information, talent, capital and so on. At the micro level, local educational authorities should strive to reform school cooperation through open development, so as to achieve the linkage between school and its community. At the meso level, it's suggested that interregional linkage model should be built to achieve the linkage among several regions. At the macro level, it's essential to promote the internationalization of regional education to achieve the linkage between home and abroad. To push the open development of regional education, educational administrative departments need to implement the strategy of top-level design, systematic support and overall promotion so that the three logical approaches can produce synergies to promote the development of regional education.

Keywords: regional education; open development; internal and external linkage