

现代师徒制教学模式的知识管理路径研究

刘素军

(黄河水利职业技术学院,河南 开封 475004)

摘要:现代师徒制是工学结合、顶岗实习发展的产物,是现代职业教育的重要抓手,也是职业教育方式的重要补充。利用知识转换和场理论,分析了现代师徒制教学模式中的知识传递过程、知识传递规律、知识传递环境和机制。提出了相应的激励措施,使师傅发挥主观能动性,把自己的技能通过演示传递出来,积极挖掘自己的隐性知识,并不断使隐性知识表达出来。建议构建一定的管理机制,激励学徒积极探索、认真模仿、刻苦练习、勤于总结,在师傅的传带过程中勇于创新,提升自我。

关键词:现代师徒制;教学模式;知识管理;职业教育;知识转换;知识传递

中图分类号:G642.0

文献标识码:A

doi:10.13681/j.cnki.cn41-1282/tv.2017.04.014

0 引言

现代师徒制人才培养模式,是现代学校教育与传统师徒制的一种有机结合,是人才培养体制的一种创新,目前我国还处于理论研究、初步实践阶段。在实施过程中,尽管出现了某些方面较好的教学案例,但是也存在着诸多需要研究和解决的问题,特别是对现代师徒制教学过程中知识传递的环境、规律、机制的研究成果比较少。比如,张健教授在其《职业教育的凝思与创新》一书中把隐性知识和显性知识的转换作为职业学习的途径,但仅以一篇随笔的形式表述其观点^[1]。不管是学校还是企业,在职业教育实践中,都未能有意识地按照知识管理理论来指导师徒制教学模式,对于师傅、徒弟在该模式中的行为监督或相关的激励措施等缺乏有效的研究和实践。而知识管理理论已趋于成熟,其理论内涵和现代师徒制教学模式有较高的契合度,用该理论对现代师徒制进行理论阐述并对存在的问题给予合理的解释,并提出相应的路径建议,对于现代师徒制教学模式的顺利实施大有裨益。

1 现代师徒制在职业教育中的地位

1.1 现代师徒制是学校教育的补充

近现代学校教育是工业革命和机械化生产的产物,它以培养人才规模化、传授知识理论化、培训机构专业化、授课教师专职化等为特征。学校教育在满

足工业化大规模需要产业工人的需求的同时,也出现了诸如脱离工作岗位、空谈理论,重理论轻操作,重知识轻技能等弊端。针对这种弊端,西方教育界及行业界的一些学者呼吁,根据现实需要进行教育的二次革命,把传统师徒制中的工作实践部分引入现代职业教育中,希望其成为现代学校教育的有力补充。

1.2 现代师徒制正成为现代职业教育的重要抓手

目前,世界经济快速发展,竞争日趋激烈,各行业都需要“来之能战,战之能胜,胜后能传”的人才。当前推行的校企合作、工学结合、顶岗实习等没有找到理论与实践有机结合的长效机制和有效模式,存在诸多制约现行人才培养模式发展的现实问题,培养的人才未能满足社会、企业的需求^[2]。现代师徒制的提出、研究和践行给职业教育带来了新的发展点,正成为现代职业教育人才培养模式的重要抓手。

2 现代师徒制的知识管理阐释

2.1 知识管理理论模型及场理论

野中郁次郎的知识管理理论把知识分为显性知识(Explicit Knowledge)和隐性知识(Tacit Knowledge),且在SECI模型(如图1所示)中提出了以下四个知识转化阶段^[3]。

第一,社会化阶段,指的是隐性知识向隐性知识的转化。它是一个通过共享经历建立隐性知识的过

收稿日期:2017-07-01

基金项目:河南省社科联、河南省经团联2016年度调研课题;新时期职业教育中“师徒制”的知识管理理论阐释及完善路径(SKJL-2016-2844)。

作者简介:刘素军(1980-),男,馆员,硕士,主要从事高校图书情报专业的教学与研究工作,研究方向为图书情报组织及管理。

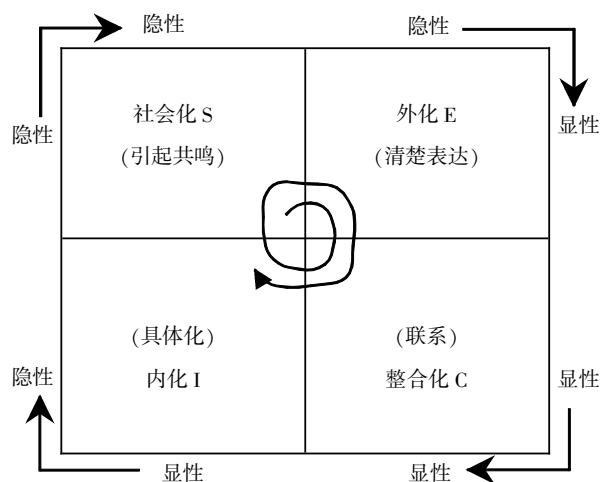


图1 SECI过程模型

Fig.1 SECI process model

程,而获取隐性知识的关键是通过观察、模仿和实践,而不是语言。第二,外化阶段,指的是隐性知识向显性知识的转化。它是一个将隐性知识用显性化的概念和语言加以清晰表达的过程,其转化手法有隐喻、类比、概念和模型等,这是知识创造过程中至关重要的环节。第三,整合化阶段,指的是显性知识和显性知识的组合。它是一个通过各种媒体产生的语言或数字符号,将各种显性概念组合化和系统化的过程。第四,内化阶段,指的是显性知识到隐性知识的转化。它是一个将显性知识形象化和具体化的过程,通过“汇总组合”产生新的显性知识,被组织内部成员吸收、消化,并升华为他们自己的隐性知识。

在SECI模型中,四种场所分别提供一个场所环境,以利于进行某一特定阶段的知识转化,并使知识的创造加速进行。将四个阶段前后连贯起来,就构成一系列不断自我超越的过程,显现了知识转化的螺旋式演进状况。

2.2 现代师徒制教学过程的知识管理阐释

现代师徒制教学模式突出实际操作部分,其过程可分为:(1)识别具有任务性质的理论和实际问题。(2)学徒以问题为导向,模仿师傅,进行操作体验。(3)由学徒进行实践学习的总结,进行系统的理论学习。(4)由学徒进行实践任务的练习、巩固、提高和创新^[4]。

2.2.1 初始理论和实际问题阶段的理论阐述

学徒第一阶段遇到的理论和实际问题应该发生在实践操作场所。这个场所主要包括文化制度和技能操作两大方面的问题,具体包括职业精神、工作态度、操作规范、操作流程、基本理论以及场所环境布置等内容。这些都属于可以表述的显性知识范畴,且

这些知识是系统化、结构化、易于接受的知识,从知识管理理论角度来说,属于显性知识的组合化。这些知识构造了一个原始的场,旨在使徒弟将基础性的显性知识初步内化为自身的隐性知识,并且为师徒之间、徒弟之间提供一个有利于知识交流、转移的场所。

2.2.2 模仿练习阶段的理论阐述

模仿练习阶段主要包括师傅演示、解说的过程,学生观察、思考的过程,学生练习的过程。在师傅演示、学生观察的过程中,隐含了知识管理中所说的师傅的隐性知识向徒弟的隐性知识转移的过程。在这个过程中,徒弟把师傅的演示活动作为一种显性知识进行模仿,体会其中的隐性知识,内化于心,形成自己的隐性知识,形成实践练习行动的模板。在这个过程中,师傅的隐性知识的转移程度、转移效果好坏与师傅的演示效果和徒弟的模仿能力有极大的关系。通过学生在练习中对隐性知识的巩固和发挥过程,提供了一个师徒互动的场。在该场中,师傅是知识源,其知识通过演示流向徒弟,甚至产生共鸣,促进徒弟对知识进行深化理解。

2.2.3 实践总结、系统理论学习阶段的理论阐述

实践总结、系统理论学习阶段是学徒在模仿练习后,自己有一定的心得体会、疑问等,需要通过查阅资料进行更加系统化的学习,从而升华自己对问题的认识的阶段。在这个阶段,学徒通过自己对实践练习的体会加深,综合外部显性的、系统的理论知识的学习,进一步形成自己更认可的隐性知识,为下一步的知识显性化做好准备。这个阶段,如果学徒处于某种交流互动场或者虚拟的理想场中,通过某种程度的大脑激荡,可能有产生一些创新、创造等行为,从而有利于自身隐性知识的外化(显性化)。

2.2.4 学徒对知识的巩固阶段的理论阐述

知识的巩固阶段是学徒对问题认识进一步深化,对自己的创新想法进一步验证的阶段。在这一阶段徒弟通过对师傅演示行动的回想,对自己系统理论知识的进一步整合,在内心对隐性知识的进一步固化,从而使实践行为进一步定格,形成稳定的行为记忆,为隐性知识的外显做理论、编码准备。这是隐性知识外化前的阶段,该阶段中,徒弟应当能够熟练、完整地相关技能的操作实践,基本上能通过编码、比喻等方式使实践练习中的隐性知识表达为显性知识。

3 现代师徒制存在的问题

3.1 制度不完善,缺乏相关制度场

在宏观层面,校企合作制度和对企业的促进机

制尚需进一步完善。在中观层面,缺乏专业服务机构和稳定的专项资金支持。在微观层面,职业院校缺乏相关的管理手段、经验和能力,学生在企业实习时缺乏相应的组织管理制度和指导人员,实习效果差^[5]。

3.2 教学情景单一,缺乏可重复模仿场

目前的常规师徒授课方式是学徒先观摩师傅的操作,然后自己模仿练习。实际操作是学徒的主要学习方式,反复练习是熟练掌握的保证。但现实问题却是,师傅的现场演练都是在现实生产场景中进行的,受到地点、时间、生产材料等因素限制,存在演练过程持续性不强、重复性不够、不能多角度反映操作的全过程局限,一些操作细节不能专门体现出来,同时还存在容纳的观摩人员数量有限、传授效率不高等问题。

3.3 主要采用传统教室教学,缺乏符合知识转换规律的学习场

目前,在很多开展师徒制教学模式的学校并没有真正合适的教学场所。现代师徒制教学模式下,教学工作的实施大部分还是在教室或者类教室的实训场馆内进行。这些教室、场馆座椅排列整齐、讲台高高在上,最适合的是教师主导、学生被动接受的填鸭式教学模式。对于这些场所,完全可以按照有利于知识转换的规律进行适当的改造。

3.4 经费不足,缺乏师徒激励微观场

对于企业、行业协会等参与主体来说,满足正当利益诉求是其在市场经济下生存的前提,其中主要的利益是经济效益。缺乏有效的补贴机制和充足的专项经费,来弥补各方特别是企业方在现代师徒制实施过程中的利益损失,这是我国当前现代师徒制教学模式在实施过程中存在的最大问题。很多相应的激励措施也因为各方面经费投入不足而无法实施,无法营造微观激励场^[6]。

4 现代师徒制的实施路径

4.1 营造适合现代师徒制实施的制度场

现代师徒制作为一种新型的人才培养模式,依赖于特定的系统而进行,涉及到企业、学校、社会、政府、法律、政策等方方面面的因素。

从宏观层面,应建立健全兼顾政府、企业、学校、学徒多方权益的法律、法规,加大行政执法监察的力度,确保各个群体的权益不受损害。在现代师徒制人才培养模式的实施过程中,本着平等互利、互相信任、共同协商的原则来进行,使现代师徒制人才培养模式的实施更加合法化和规范化。除了国家制定的相关法律政策之外,在中观层面,还应该在学校与企业之间制订明确的行业标准或规则。校企双方根据

这些标准、规则,结合自身实际情况,制订更加详细、权责明确、利益兼顾的合作协议,使现代师徒制人才培养模式的运行有章可循,最终实现大范围的推广。在微观层面,应同时保证学校、企业、师父和学徒等各方利益,使师傅能够得到劳动补偿,学徒能够学到更多的专业知识、练出更精湛的专业技能,企业能够获得生产效益,学校实现培养目标^[7]。

4.2 构建实践操作场

4.2.1 构建实践操作场的原则

(1)问题导向原则

在具体的实践操作场中,必须按照职业教育的发展规律,结合学徒的学习特点,以实践操作中遇到的实际问题为导向,按照从原因到结果的发展过程,对一定的显性理论知识进行合理组合,形成一定的知识场,使学徒在这样的场中产生兴趣,并沿着问题发展的脉络完成专业理论知识和技能的学习。

(2)系统化原则

显性知识组合场的构建必须按照系统化的原则进行。通过系统化的理论知识,使学徒不仅能够从纵向了解问题的核心知识,还能够从横向了解问题的边缘知识。这样的知识场有利于徒弟触类旁通,培养其发散性思维。

(3)由浅入深原则

根据现代职业学徒的学习能力和认知规律,对一些理论知识必须化整为零,对学徒进行一点一滴、潜移默化的传授。这些零星的知识应具有内在的联系,呈系统化配置,且符合学徒的认知特点。简言之,就是要将这些知识按由浅入深的顺序排列起来、按照学徒的接受能力和认知规律连贯起来,采取图片和文字混合的方式或标牌的形式展示出来,从而营造显性知识的学习氛围。

4.2.2 模拟现代师徒制实操情境场

利用虚拟现实技术,建立虚拟的情境实训基地。虚拟现实技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统。它利用计算机生成一种模拟环境,是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景。虚拟现实应用于教育,可以营造“自主学习”的环境。这种环境中的自主学习是一种学习者通过自身与信息环境的相互作用来得到知识、技能的新型学习方式^[8]。在虚拟的情境实训基地中,“设备”与“部件”多是虚拟的,可以根据需要随时生成新的“设备”。虚拟现实的沉浸性和交互性,使学徒能够在虚拟的学习环境中扮演一个角色,全身心地投入到学习环境中去,对学徒的技能训练非常有利。虚拟的训练系统无任何危险,学徒可以不厌其烦地反复练习,直至掌握操作

技能为止。

4.3 改造传统教室,营造学习场

适合现代师徒制教学模式的学习场,必须按照知识传递、接受的规律来设计,主要包含以下3个方面的功能。

4.3.1 灵活地进行分组讨论功能

必须改变传统教室刻板的、固定式的座椅排列方式,让座位能够根据讨论需要,随机组合成适合讨论的圆桌会议形式。这样便于灵活开展互动性的理论教学和学员之间的自由交流。

4.3.2 具有随时查阅资料的功能

在现代师徒制教学模式下,学徒在理论学习的过程中有更大的自主性,遇到问题需要及时查阅资料。这就要求学习场所具备随时随地访问互联网和各种数据库等功能。

4.3.3 具有随时分享的功能

在学习场中,学徒的灵感可能随时涌现,一些新奇的想法有时需要得到同学、教师或师傅的关注和评价。这就需要及时进行沟通联系,与师傅或同一个小组的成员分享自己的想法,进一步商讨。这也就要求学习场具有实时分享的功能。

4.4 制定师傅激励微观场

4.4.1 师傅的认证

师傅领进门,修行在个人。可见师傅在技能传承中的作用十分重要,师傅是徒弟的领路人,是徒弟学习技能时产生兴趣、获得第一感知的重要指引者。要想给别人一碗水,自己必须有一桶水,甚至是一个持续不断的涌泉。师傅自己必须有较高的知识势能,才能够把知识传承给徒弟。师傅还要有一定的表达能力,特别是对隐性知识有一定的想像、比喻能力。另外,师傅还要有一定的亲和力,能与徒弟和睦相处,因为学习者只有亲其师,才能信其道。所以,现代师徒制对师傅的资格要有一定的认证标准。

4.4.2 师傅的报酬

师傅是传递知识技能的重要介质,也是具有物质追求和主观思想的个体,所以必须制订能够激发师傅更好地传递知识技能的工资报酬激励制度。工资报酬制度不仅要考虑师傅在传授知识过程中的劳动价值,还必须考虑师傅将知识技能传授给徒弟后产生的后续价值,形成体现综合价值的工资报酬制度。只有这样,才能够激发师傅传递知识技能的主观能动性,打破“教会徒弟饿死师傅”的传统戒律,提高师傅的从业意愿,稳定师傅的从业队伍。

4.4.3 师傅的晋级

满足一定基本条件的师傅进入该领域后,通过不

断的教学实践积累,资历提高后,师傅必然要求相应地提高薪资。因此,师傅的晋级必须充分考虑其教学能力、徒弟考评、生产实效价值、教学年限等方面的状况,通过第三方主体(比如行业、政府等主体)组织正规的考核,按照一定的晋级程序,完成晋级工作,从物质和精神层面提高师傅的教学积极性。

4.5 制订学徒激励微观场

4.5.1 理论成绩考核

理论知识不仅是解决问题的基础保障,也是未来学徒创新的基础,是学徒职业生涯继续发展的基本保障。所以,理论知识的课程体系设计必须包括考试环节,为学校和企业掌握学生学习成效提供一个考评依据,这也应作为一项重要的管理措施。学徒在校应遵守学校的规章制度,享有学生的相应权利,完成学校的学习任务,理论成绩达到合格标准。

4.5.2 实践成绩考核

职业教育中的学徒实践操作成绩在总成绩中应该占较大比重。因此,学校和企业必须共同设计好考试的科目、流程以及评分标准,通过以考促练、考练结合的实践考核机制,关注学徒的实习生活。在实习过程中,学校应与学徒多交流、多沟通,疏导学徒的心理压力,激发并提高学徒实习工作的热情和主动性,增强学徒由学校这个“亚社会”过渡到真实社会的生活适应能力。

4.5.3 解决问题能力考核

提高学生解决问题的能力是职业教育的最终目的,也是未来工作实践的基本要求。在学徒阶段,学校和企业必须通过科学的课程设计,以问题为导向,培养学徒提出问题、分析问题、解决问题的能力,并通过一定的程序,完成问题解决能力的考核、评定,给出进一步提高发展的建议。

4.5.4 从业资格认证激励

对于学徒来说,最重要的事情是学徒满期后的前途与就业问题。所以,若能在学习期间帮助学徒们顺利拿到相关的职业资格证书,提高他们的就业竞争力,就可解决学徒们的后顾之忧。学校和企业也可把从业资格认证作为一个激励目标,作为学生在学徒期间的管理措施和激励措施。但必须严格考试取证的过程,把拿证与理论学习和实践练习结合起来,达到证件和实际能力相符合,最终实现学徒教育的目的^[9]。

4.5.5 实践中的工资待遇

学徒沦为廉价劳动力,成为职业教育中顶岗实习、学徒实习受到诟病的一个重要原因,也是许多学徒对实习有抵触情绪的一个重要原因。学徒在企业中实习,应遵守企业的管理制度,完成岗位任务,也

应享受企业的员工待遇,对学徒在实习过程中产生的成本、价值也应有合理的管理机制。学校、企业、学徒、师傅对于实习过程中自己的得失应有明确、清醒的认识,一定比例的耗费成本要由自己承担,并提取一定比例的创造价值作为回报,这样才能激发各方的积极性。所以,一定要重视学徒实习过程中的薪资待遇问题,并采取合理的措施加以解决,通过工资待遇提高学徒在实践中接受隐性知识的效果。

4.5.6 实践表现与晋级管理

学徒需要在长期实践中不断地领悟师傅传递的显性知识和演示的隐性知识,通过勤学勤练、思考总结,提升自己对知识的认识和掌握程度。所以,学校和企业可以从学徒对知识的领悟、接受角度,建立晋级或者降级的灵活机制,对学徒平时的表现给予合理的考核和管理。

5 结语

现代师徒制是工学结合、顶岗实习发展的产物,是传统师徒制在现代工业发展中与学校教育相结合的职业教育模式,方兴未艾。但现代师徒制教学模式目前还存在许多问题。本文抓住师傅与徒弟之间知识传递、隐性知识传承这一个核心问题,用知识管理理论中的知识转换模型、知识创造理论和场理论来阐释现代师徒制教学模式。当然,相关问题的研究还需要继续下去,同时也需要更多的职业教育工作者在实践中及时发现问题,并引入一定的理论和合理

措施来有效地解决问题,从而使现代师徒制教学模式更好地发展,具有更广的适应性。

参考文献:

- [1] 张健.职业教育的凝思与创新[M].北京:人民日报出版社,2014:5-8.
- [2] 张卫民.职业教育呼唤师徒制[J].河南职业技术学院学报:职业教育版,2008(2):13-15.
- [3] MBA 智库百科.SECI 模型中四个知识转化阶段[EB/OL].[2017-02-21].<http://wiki.mbalib.com/wiki/>.
- [4] 彭思恒.高职院校现代学徒制人才培养模式实施过程的探讨[J].管理视窗,2015(11):29-30.
- [5] 王晓蓉.企业师徒制隐性知识转移影响因素实证研究[D].南京:南京航空航天大学,2012.
- [6] 李小聪,李峰,赵敏,等.科技型企业师徒制隐性知识转移有效性影响因素研究——师傅-徒弟交换关系为调节变量的实证研究[J].科学管理研究,2014(11):122-131.
- [7] 王瑞花,吕永波.师徒制知识共享故意的治理机制研究[J].图书馆学研究.2015(21):96-101.
- [8] 刘映朕.高校师徒制知识转移影响因素实证分析[J].重庆交通大学学报:社会科学版,2014(5):119-122.
- [9] 张福荣,章勇.高职“师徒制”实训模式的研究与实践[J].中国现代教育装备,2015(19):99-102.

[责任编辑 冯 峰]

Research on Modern Mentorship Teaching Mode Knowledge Management Method

Liu Sujun

(Yellow River Conservancy Technical Institute, Kaifeng 475004, Henan, China)

Abstract: The modern mentorship is the product of work-integrated learning and internship development. It is an important part and supplement of vocational education. Based on the knowledge conversion and field theory, it analyzes the knowledge transmission process, rule, environment and mechanism of modern mentorship teaching mode. It motivates master's subjective initiative and to pass on his own skills through the demonstration, encourages master to explore their own tacit knowledge and express it. Based on the management mechanism, it encourages apprentices to explore actively, imitate carefully, practice hard, make good summary, strive to make inventions and improve themselves in the master's transmission process.

Key Words: Modern mentorship; teaching mode; knowledge management; vocational education; knowledge conversion; knowledge transmission