

知识管理视角下 “双高”学校结构化教师教学创新团队建设探究

孙君辉^{1,2}, 吴雪萍²

(1.山东商业职业技术学院, 山东 济南 250103; 2.浙江大学教育学院, 浙江 杭州 310028)

摘要: 如何建设高水平结构化教师教学创新团队已成为当前职业教育研究者与实践者共同面对的重要课题。引入管理学领域的知识管理理论,从结构维度、功能维度和价值维度三个方面定义了高水平结构化教师教学创新团队的内涵。基于当前教学团队建设过程中存在的主要问题,从重构团队组建机制、知识采集与生产机制、储存和应用机制、评价机制与保障机制等五个方面构建结构化教师教学创新团队运行机制,提升团队建设水平,增强职业教育的适应性。

关键词: 知识管理理论;“双高计划”;结构化教师教学创新团队;运行机制

中图分类号: G712 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-9290(2021)0023-0019-06

“有高质量的教师,才会有高质量的教育”,高素质“双师型”教师队伍是职业教育可持续发展的第一资源,是支撑职业教育高质量发展的关键。2019年4月,教育部和财政部联合发布《关于实施中国特色高水平高职院校和专业建设计划的意见》,提出“打造高水平结构化教师教学创新团队”的建设目标^[1]。2019年5月,教育部印发《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》^[2],明确了教师教学创新团队的遴选条件和建设任务,随后遴选确定了首批120个国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位。当前有关高水平结构化教师教学创新团队的研究多集中在问题研究及政策建

议等方面,对于高水平结构化教师教学创新团队的内涵特征、建构理论及运行机制等缺少系统的研究,亟待从理论上对教师教学创新团队建设的关键问题进行研究。

一、知识管理的基本内涵

知识管理理论起源于20世纪70年代美国的企业管理实践,最初以外显的知识管理为基础,建构管理组织机构和战略,在美国查帕罗钢铁公司取得巨大成功,此后在通用电气公司、可口可乐等世界500强公司得到推广应用。知识管理理论随着企业的实践逐渐形成,并在教育、公共管理、医疗卫生以及决策咨询等领域得到广泛应用。汪恽

收稿日期:2021-04-26

基金项目:2020年度教育部1+X证书制度专项研究课题“职业技能等级证书与职业教育专业人才培养融合路径(案例)研究”(主持人:张志东);2019年山东省职业教育教学改革研究项目“食品药品检测类专业群‘双链对接、多元协同’人才培养与培训体系研究与实践”(项目编号:2019193,主持人:周峰)

作者简介:孙君辉(1982—),男,浙江大学教育学院博士研究生,山东商业职业技术学院副教授,主要研究方向为高职教育管理;吴雪萍(1964—),女,教育学系主任,教授,博士生导师,主要研究方向为比较教育、职业教育。

将知识管理理论发展概括为起步阶段(1990年以前)、形成阶段(1990—1996年)和发展阶段(1996年至今)三个阶段^[3]。

知识管理是一个复杂的、动态的系统,人们从不同背景、不同角度进行阐述,因此,当前学界有关知识管理的概念尚无完整、全面的定论。企业界最先提出知识管理的理念,主要基于增长利润需求,通过知识管理提高企业效率。APQC(美国生产力中心)将知识管理定义为有意识的组织战略,通过知识的传递、共享,提高组织效率和实践能力。IBM认为,知识管理即把隐含于专家头脑中的隐性知识和已有的显性知识进行系统化的挖掘和应用,是提高企业的创新能力、应变能力和技能水平的重要手段,可以有效提升企业效率。著名的管理咨询公司 Gartner Group 认为,企业的知识管理要求对信息进行准确把握、分辨、借鉴、共享和评价,这些信息包括固化的显性知识和员工大脑中的隐性知识。美国学者贝西(Bassie)认为知识管理是为加强组织绩效而展开的知识创造、获取与运用的过程,知识管理主要包括基于信息技术促进知识共享和通过记录和分配个人的知识来努力编纂知识^[4]。日本学者野中郁次郎(Ikujiro Nonaka)和竹内弘高(Hirotaka Takeuchi)通过研究日本企业知识管理框架,提出了SECI知识管理模型,他们认为,知识管理既包括对组织信息的综合管理,也包括对组织成员创新能力的培训提升,知识管理过程就是隐性知识和显性知识的转化过程,即群化、外化、融合、内化的过程^[5]。瑞典学者海德伦德(Hedlund)认为有效的知识管理需要脱离层次组织的逻辑,强调团队成员的横向沟通和高层管理人员的催化作用和架构作用^[6]。

我国知识管理的研究始于20世纪90年代后期,王方华、丁蔚等学者认为,知识管理包括对信息的管理和对人的管理,把知识作为最重要的资源,把知识活动作为组织的财富和核心,通过将信息处理能力和人的创新能力相结合,增强组织适应能力^[7]。邱均平、段宇峰认为,知识管理从狭义上主要针对知识的获取、加工、存储、传递和创新应用的管理,广义上包括与知识有关的各种资源和无形资产的管理,包括组织、设施、资产、活动、人员等的全方位和全过程的管理^[8]。朱晓峰等

学者认为,知识管理是企业面对未来不可预测性背景下,以人为中心、以信息资源为基础、以技术为手段、以创新为目的,系统获取、开发、使用、存储和交流所需知识,并将其转化为核心竞争力的思想和活动^[9]。郁义鸿从高校竞争力视角阐述知识管理对高校发展的重要性,他认为,高校是一种典型的知识密集型组织,知识是知识密集型组织运作的核心资源,应对知识的管理作为其管理活动的焦点,能否实现提升高校竞争力的战略目标主要取决于高校组织对知识价值进行发掘与应用的能力^[10]。

以上研究多为知识管理在企业层面的应用,如何定义大学的知识管理,或者说学生在大学获得的知识是理论性的还是实践性的呢?显然这些知识是为了更好地被学生理解而采用和编辑的,主要以文本形式存在,艾罗特(Eraut)将其描述为编码的学术知识,而不是在工作场所可以找到的编码的非学术知识。因此,在行业 and 高校之间转移和调整编码知识是一个重要的问题^[11]。加拿大国家研究委员会将工业相关知识解释为工业企业、企业、科学中心和教育机构开发的知识库,这意味着,在全球知识社会和经济中,大学是行业知识重要提供者,而结构化教学团队就是大学实施知识开发的主体。结构化教师教学创新团队的知识管理是指为主动适应外部环境对人才培养的变化,由团队负责人组织团队成员对职业教育各种形态知识(包括显性和隐性)进行有效整合,通过获取、生产、存储、共享、转移、创新和应用等诸多环节,构建系统化教学资源,提高创造价值的的能力,有效达成教学团队的使命与目标的过程。

二、结构化教师教学创新团队的基本特征

职业教育与产业之间跨界的关系决定了产业相关知识管理的领域性和任务依赖性,这些知识将经过一个复杂的过程才能转移到学校被学生所吸收。正如艾罗特所说,教育和工作场所之间的编码知识转移是一个学习的过程,在这个过程中,教师或企业员工将以前吸收的知识应用到一个新的环境中,这可能会耗费时间和精力^[12]。通过对知识的有效管理,通过整合的生命周期和在开放知识资源中的存储,对编纂的学术知识进行早期调整,可以减少将其转移到工作场所的时间和精力,

这就需要建设高水平结构化的教师教学团队。结构化教师教学创新团队的内涵应该至少包含结构维度、功能维度和价值维度(图1)。

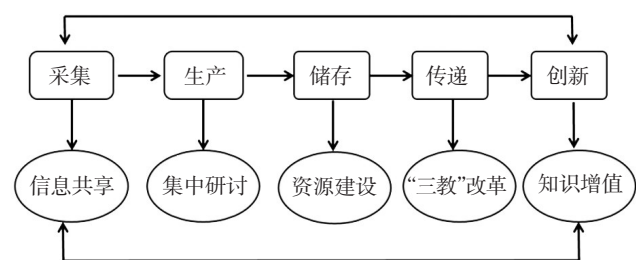


图1 基于知识管理的结构化教师教学创新团队运行模式

(一)结构维度特征:教研共同体的形成

随着时代的发展,职业教育面临着产业转型升级、技术迭代升级等外部环境变化,同时职业教育内部的生源素质、组织结构和教学方式等都发生了深刻的变革,单一教师能力素质很难满足创新型复合型技术技能人才培养的需要。伯顿·克拉克指出,高等教育不同于企业组织、政府部门和许多非赢利性机构,是围绕特殊的理智材料即知识组织起来的^[13]。教学团队作为一种社会组织,把团队内各成员组织起来的最为强有力的纽带是在知识生产过程中形成的生产关系。“结构化”就是团队中既要有合适比例的学校专业教师、企业兼职教师,同时还应包括有公共课程教师,此外还应有一个强有力的领导核心,这样才能从知识生产体系上形成完整的闭环。教学团队要适应内外部环境变化实现创新发展,就必须主动吸收、借鉴外界最新的理论知识和技术技能,并将行业企业的需求转化为培养培训的模块化的知识体系和技能体系,然后根据授课内容不同采取分工式、模块化等授课方式,来实现知识和技能的加工、生产和传递,而这一切都是单一学校或者企业无法独立完成的,因此构建“结构化”的教研共同体是适应职业教育跨界特色的呼唤与现实需要。

(二)功能维度特征:知识的生产和传递

根据OECD1996年发布的《以知识为基础的经济》报告,对知识经济定义为建立在知识和信息基础上的生产、分配和使用基础上的经济,将知识划分为四种类型:事实知识、原理知识、技能知识和人力知识,其中,前两种属于“显性知识”,而后两种则属于“默会知识”。显性知识是可以用语言文字、数据、程序等进行编码处理且便于检索的知

识,主要包括课程、教材、论文、报告、图片、音像资料等;默会知识则是一种主观的、靠经验积累的仅存在教师及专家脑中,难以用文字、音像媒体、符号等进行编码和检索,只可意会,不可言传,默会知识对于知识创新具有十分重要的意义^[14]。知识的生产是团队成员通过一定的策略方式定期采集来自产业链和专业链的各种知识资源,并通过整理和再加工,将其充分显化、序化,使之成为对专业教学有用的知识,同时进行编码处理,使之便于检索和查询。知识的采集和生产是随着产业发展变化而动态变化的过程,是夯实结构化教师教学创新团队核心竞争力基础的发展过程。

知识的传递是在共享的环境中各种显性知识和默会知识相互交换、接受和影响他人的过程。伯顿·克拉克指出,在大学里,知识是学术系统中人们赖以开展工作的基本资料,教师的工作就是围绕一组一般或特殊的知识,寻找方式扩大它或把它传投给他人,教学和研究是操作这种材料的基本活动^[15]。需要注意的是,在高职院校专业(群)是知识生产和传递的载体,专业(群)关系的核心是基于知识管理的生产关系,专业群的组建逻辑也是基于知识关系^[16]。知识从教育转移到工作场所的过程比人们通常认为的要复杂得多。通常它涉及两个相互关联的阶段:从获取和先前使用的知识中提取潜在的相关知识,认识到哪些知识和技能是相关的,使之适应新形势并将他们与其他知识和技能相结合,以便在新的形势下实现知识的创新和转化^[17]。

(三)价值维度特征:知识的创新与转化

根据马克思剩余价值理论,教师的教育劳动可以说是一种直接把劳动能力本身生产、训练、发展、维持再生产出来的劳动^[18]。高等院校不仅把人类长期积累的知识进行有效的生产、贮存和传递,而且通过创新和转化,实现科学技术的再生产。

知识创新是通过挖掘和寻找隐性的市场需求,探索新的思想,发现新的应用以解决突破新的问题,从而创造出更新的事物,开辟或拓展新知识。伯顿·克拉克指出,发现知识是一项无止境的任务。由于发现知识是一项探索未知世界和不确定事物的工作,要通过常规组织机构对其加以系统化是很困难的,每个专业要跨越自己的专业界

线进入目前尚未标界的领域才能不断进步^[19]。因此,知识创新不仅依赖团队成员丰富的显性知识,更依赖于基于工作过程形成的经验、直觉和灵感等默会知识。从某种意义上说,默会知识决定了其发现问题和解决问题的能力,对知识的创新具有更加重要的意义。因此,团队成员特别是企业兼职教师的经验、判断力、思想都是知识的重要来源,在知识的创新过程中需要更加注重对默会知识的开发、利用和创新。

知识转化是通过对掌握的知识进行转化应用,解决企业生产实践中的问题或创造新的产品,使知识转化为生产力。知识的转化依赖于高效的校企信息共享机制,使团队成员能够及时了解企业需求信息,准确分析并解决企业的技术需求信息。知识创新和转化是“双高”院校重要的价值功能,是高等职业院校打造技术技能高地、解决中小企业技术难题、服务区域产业转型升级的重要保障。

三、结构化教师教学创新团队的建设策略

结构化教师教学创新团队建设的核心在于基于知识管理理论,系统构建团队组建机制、知识采集和生产机制、知识储存与应用机制、评价机制、保障机制等五大运行机制,通过校企共同组建结构合理的学习型组织,对显性知识和默会知识进行有效的整合,建立知识的生产、传递、创新与转化的有效机制,主动适应外部环境的快速变化,不断增强团队在快速变化的知识社会中创新性和竞争力。

(一)重构结构化教师教学创新团队组建机制

结构化教师教学创新团队的知识管理不能简单等同于信息管理,关键还涉及人的管理问题,涉及组织的变革与领导。因此,在团队组建过程中应借鉴学习型组织理论,通过选拔培养高水平的团队带头人、树立共同目标愿景、培育组织文化、重构团队组建机制等方式,主动适应内外部环境变化,提高教学团队的组织力。

一是重构结构化团队组建机制。结构化是指行动者利用规则和资源进行实践并重构规则和资源的过程,针对当前教学团队“形聚神散”的状态,在相对零散、模糊、不完整和不系统的要素间建立内在联系,使之成为体系化、清晰、完整和系统的结构^[20]。具体而言,要打破传统以教研室或学科组建教学团队的形式,基于知识管理跨界组建由团

队负责人、骨干教师、专职教师和企业兼职教师等组成的结构化团队,并通过团队内部知识共享,团队成员学习知识以迅速适应外部环境的变化,增强其解决问题的能力。通过树立团队共同发展目标,增强协作意识,改变团队成员之间松散的学术关系现状,以价值引领提升团队的凝聚力。

二是完善团队负责人选拔机制。伯顿·克拉克指出“核心成员群体的特征对组织的其他重要方面都有影响”^[21]。团队负责人是教师教学创新团队的“领头羊”,在知识管理中具有举足轻重的作用,《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》指出教师教学创新团队需要能力突出的团队负责人。因此应制定团队负责人的选拔标准,首先从专业上必须是本领域的专家,能够及时获取掌握的行业最新知识,同时团队负责人还需要掌握管理的知识和技能,具有感召力和影响力,通过计划、组织、协调等合理分配资源,推动知识创新及共享。

三是培育团队组织文化。当前由于大学文化及竞争因素影响,教师并不愿意将所掌握的知识进行共享,团队成员之间也缺少有效的信任与互动。知识(特别是默会知识)的共享和创新过程能够实现,不仅需要激励机制和良好的创新环境,更依赖于建立“以人为本”的内部激励机制,以形成组织的内部凝聚力。因此应树立团队共同发展的目标愿景,着力建构创新、共享和协同的组织文化,彰显关爱、信任、宽容等对于知识共享、知识创新具有重要意义的品质,营造齐心协力开展知识管理的良好氛围。

(二)构建知识的采集和生产机制

在新工业革命时代,信息技术促进了传统产业转型升级,知识的更新迭代加速,职业教育需要紧密追踪行业企业的发展趋势和前沿成果,建立高效的知识采集和生产机制,这要求团队内部以及校企之间在知识共享方面有更大的作为。

一是构建校企信息共享机制。在校企合作过程中,应首先建立高效的信息交流平台,不定期地组织团队成员讨论,校企相互交流信息,使创新的知识在行业企业、高校、研究机构等组织间不断地产生、循环和应用,创造高效、流畅的知识共享环境。此外还应建立基于共享的学习机制,加强学校专职教师和企业兼职教师之间的相互学习,取

长补短,尽可能降低知识势差和知识缺口因素,形成高效的知识共享机制。

二是建立集体备课制度。团队只有充分地掌握有用的、前沿的知识资源,才能更好地开展知识采集和生产,才能在激烈的专业竞争中取得优势地位。团队成员基于职业岗位典型工作任务为逻辑主线,利用专门时间通过线上线下手段,结合人才培养、技术创新、社会服务等活动内容,对课程教学内容组织及授课方式等环节进行集思广益,实现知识的生产管理。

三是开发系统化课程。组织团队成员依据企业典型工作任务、工作过程或真实生产任务,将企业的技术标准、工作规范、生产设备、生产流程与工艺、生产环境、企业组织结构、规章制度、职业文化等众多无序的原始信息资料进行分析,将显性的知识和隐性的经验等序化为系统的课程知识,并融入课程标准。

(三)构建知识的储存和应用机制

知识采集和生产机制为知识储存和应用提供了丰富的知识,但要实现知识的高效应用,还需要把零散地从工作场所技术知识中提取的知识加以必要的编码整理和数字化存贮,以促进知识的传递和增值。

一是加强资源建设。依据企业新技术、新工艺、新标准等,及时更新教材内容,编写活页式或工作手册式教材。加强资源库建设,对资源库里的知识点进行必要的分类和结构构建,以利于学习者能方便、快捷地获取自己所需的知识,提高知识处理应用效率,使知识管理成为一个不断上升的过程。

二是深化教学方法改革。在教学组织方式上,首先采取集体备课方式,基于学情分析和学业水平诊断,整体设计“教、学、训、评”等课程教学环节,确定教学目标、教学内容和教学手段;其次,根据授课内容灵活采取联席教学、模块化教学、线上线下混合式教学等方法,开展探究式、体验式、项目化教学,提高课堂教学质量;再次,加强教学质量监测,精准评估教与学绩效,有效提升教学质量。

三是加强知识创新及转化。管理学专家艾么比尔(Amabile)指出激励创新的组织环境包括:良好的自由度、资源、激励机制、合作气氛、对创新观念的认同、充裕的创新思维时间、挑战的意识以及

实现目标的内在动力^[22]。高职院校应营造良好的创新氛围,紧密围绕企业前沿产品研发、关键技术联合攻关、核心技术产业化等需求,与企业联合搭建技术技能创新服务平台,构筑“政产学研用”一体的创新生态环境,促进知识创新与转化。

(四)构建结构化教师教学创新团队评价机制

校企共同建立基于知识管理的教师评价体系,构建定性和定量相结合的绩效评价管理机制,将师德师风、工匠精神、技术技能和教育教学实绩作为考核评价的主要依据^[23]。建立专属性认知与应用体系,明确不同指标对综合评价的支持性作用;构建多元评价机制,发挥同行评议的基础性作用,并完善具体程序;建立常态化、可持续发展的考核评价、结果反馈及改进机制。

一是构建量化指标的专属性认知与应用体系。基于团队建设目标构建综合评价指标,既注重评价教师的课堂教学质量、教学建设项目、技术开发、社会培训、成果转化等显性指标,又注重对课程开发、知识创新等隐性的劳动付出,针对不同教师类型和专业技术等级实施分类、分层评价;明确不同的量化指标对教师评价的支持性作用,如课堂教学指标只能用于学生评价,教学建设项目只能用于同行评价,对青年教师而言也能通过评审工作获得学习机会,以更好融入团队发展。对教师和结构化教学团队实行同步评价,既实现针对教师个体的评价,也实现针对团队的整体评价,促进教师和结构化教学团队专业化发展。

二是构建“多元主体”评价机制。学校联合行业企业共同制定考核评价体系,引入学校、业内同行、学生及行业、企业等多元化评价主体,实行学校“内外互动”的评价模式,根据评价特点匹配适应的评价主体,内部评价以校院管理层和师生为主,外部评价以行业、企业专家团队为主。

三是建立考核评价反馈及结果运用机制。落实教师职业行为准则,建立师德负面清单制度,严格执行师德考核一票否决。基于团队考核评价结果数据分析,科学诊断团队发展的优势与不足,及时调整团队发展目标,制订教师个体改进计划,促进教师持续提升专业水平。加强考核评价结果运用,把考核评价结果作为团队教师职称评定、绩效奖励的重要依据,激发教师活力,充分调动教师工

作积极性和主动性。

(五)构建结构化教师教学创新团队保障机制

一是深化教师准入机制改革。职业教育发达国家对职教教师普遍设立了较高的准入门槛,如德国要求高等职业院校教师原则上必须具有博士学位且至少有5年的企业工作经验,澳大利亚除了学历要求,教师必须具有5年职业工作经历,日本要求必须具有硕士及以上学位,且从事与教学内容相关的研究与技术工作。而我国职业院校教师的学历层次尤其是博士学位的占比还较低、实践工作年限偏低,因此应从国家层面制定资格标准,坚持学历与实践能力并重,提高职业院校教师从事相关行业(职业)的经历或经验、专业实践能力等方面的要求,畅通行业企业管理骨干、技术能手取得职业教育教师资格的路径,建立企业兼职教师库,从源头上提高职业教育教师供给质量。

二是构建教师校企双向流动机制。一方面鼓励学校教师定期到企业挂职锻炼,落实教师每5年到企业挂职锻炼的规定,企业通过市场机制让渡部分岗位供给学校教师以提高教师实战能力;另一方面积极培养引进符合条件的企业兼职教师,在国外职业院校发达国家的兼职教师比例普遍较高,如德国的兼职教师比例达到60%,通过优化教师队伍结构,不断提高兼职教师比例,促进专、兼职教师学术上相互补充、教学上相互促进。

三是完善激励保障制度。建立竞争性的教师薪酬补偿机制,对教师参与知识生产、创新等付出的劳动予以认定,特别是对于团队成员开发默会知识的价值予以物质激励和精神激励,调动团队成员的积极性和主动性;建立知识成果转化利益分配制度,设立项目转化引导资金,促进技术成果顺利转化为生产力;完善教师职称评聘制度,实行“岗位聘任”“职称能上能下”,评聘标准应综合考虑教学质量、课程开发能力、学术专业水平、技术应用能力和社会服务能力等;完善教师培训进修制度,制定专项预算,支持教师参加专业培训及继续教育,促使教师不断提高业务水平和创新能力。

参考文献:

[1]教育部,财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见[EB/OL].(2019-04-

01)[2021-01-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/201904/t20190402_376471.html.

[2][23]教育部关于印发《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》的通知[EB/OL].(2019-06-05)[2021-01-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201906/t20190614_385804.html.

[3][14]汪烽.大学知识管理研究[D].上海:华东师范大学,2004:36,46.

[4]BASSI L.Harnessing the Power of Intellectual Capital[J].Training & Development,51(12):25-30.

[5]竹内弘高,野中郁次郎.知识创造的螺旋:知识管理理论与案例研究[M].李萌,译.北京:知识产权出版社,2006:53.

[6]HEDLUND G.A model of knowledge management and the N-form Corporation[J]. Strategic Management Journal,2010,15(S2):73-90.

[7]王方华,等.知识企业的组织和效率[J].经济管理,1998(4):60.

[8]邱均平,等.论知识管理与竞争情报[J].图书情报工作,2000(4):11-14.

[9]朱晓峰,等.知识管理基本概念探讨[J].情报科学,2000(2):129-131.

[10]郁义鸿.知识管理与高校竞争力[J].研究与发展管理,2002(2):1-4.

[11][12][17]ERAUT M.Informal learning in the workplace[J].Studies in Continuing Education, 2004, 26(2):247-273.

[13][15][19][21]伯顿·克拉克.高等教育系统——学术组织的跨国研究[M].王承绪,徐辉,等译.杭州:杭州大学出版社,1994:11,25,15,38.

[16]徐国庆.基于知识关系的高职学校专业群建设策略探究[J].现代教育管理,2019(7):92-96.

[18]马克思.马克思恩格斯全集(第26卷)[M].北京:人民出版社,1972:164.

[20]王立争.结构化教学模型建构与分析[J].当代教育与文化,2020,12(3):45-51.

[22]AMABILE T M, GRYSKIEWICZ N D. The Creative Environment Scales: The Work Environment Inventory[J].Creativity Research Journal. 1989, 2(4): 231-254.