

知识活动视角下企业大学类型及其支撑能力体系

陈蕴琦, 徐雨森

(大连理工大学 管理与经济学部, 辽宁 大连 116024)

摘要:基于知识视角,任何组织开展的活动均可视为知识活动。企业大学所从事的知识活动不仅包括知识转移活动,还包括知识创造活动和应用孵化活动,不同企业大学开展的知识活动不同,对以上3类知识活动的主导程度也不同。借鉴扎根分析流程,通过多案例研究梳理企业大学的里程碑事件,对企业大学的知识活动类型进行理论提炼并总结相应能力支撑体系。结果发现:①企业大学模式类型并不绝对而是多元的,随着企业大学知识活动的不断丰富和延伸,逐渐演化为不同模式类型;②知识转移活动并非是企业大学唯一的知识活动路径,不宜忽视企业大学知识活动的全息性特征;③企业大学为了更好地履行职能,还应树立支撑能力组合观念,尤其应该按照企业大学知识活动特性和规律构建相应关键能力支撑体系。

关键词:知识活动;企业大学;能力体系;分类研究

DOI:10.6049/kjbydc.2018080171

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



中图分类号:F272.4

文献标识码:A

The Typology and Capability System of Corporate Universities from the Perspective of Knowledge Activities

Chen Yunqi, Xu Yusen

(Faculty of Management and Economics, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China)

Abstract: Any activities can be regarded as knowledge activities based on knowledge perspective. The knowledge activities in corporate universities not only include knowledge transfer activity, but also include knowledge create activity and application incubate activity. The knowledge activity and the dominant degree are diversely by various corporate universities. This paper draws on the process of grounded analysis to sort out the milestones of corporate universities by multi-case study, analyzes the typical modes of the knowledge activities in the corporate university and summarizes the corresponding capability support systems. The findings of this study are as follows: First, Models of corporate universities are not absolutely but presents diversity. With the upgrading of the knowledge activities, the models of corporate universities are gradually evolved into different. Second, the knowledge transfer is not the only way for the knowledge activity. Corporate universities should pay more attention to the characteristics of knowledge activities holographic. Third, the corporate universities need to build up the vision of the key capability support systems to implement the functions better, especially in accordance with the characteristics and rules of the knowledge activities which construct the key capability support systems about different models of corporate universities.

Key Words: Knowledge Activities; Corporate University; Capability System; Classification Research

0 引言

企业大学最初是为满足现代企业对高技能员工的需求及适应学习型社会而创建,肇始于1927年美国通用公司创办的克劳顿管理学院。据统计,世界上有80%的500强企业都已建立企业大学,企业大学在全

球蓬勃发展^[1]。因海尔公司在中国企业界具有广泛影响力和示范效应,自1999年海尔公司创立海尔大学开始,我国企业界便拉开了兴建企业大学的序幕。2010年以后,我国企业大学数量已近2000家,并且每年以新开200多所的速度递增。截至目前,我国企业大学数量已多至无法准确统计^[2]。企业大学数量迅猛发展的同时,也引起许多学者和实业界关注。

收稿日期:2018-12-19

基金项目:国家自然科学基金面上项目(71272095);国家社会科学基金项目(18BGL042)

作者简介:陈蕴琦(1984—),女,山西太原人,大连理工大学管理与经济学部博士研究生,研究方向为科技管理与创新管理;徐雨森(1971—),男,辽宁营口人,博士,大连理工大学管理与经济学部教授、博士生导师,研究方向为科技管理与技术创新。

近年来,有关企业大学的研究成果较丰富并已形成若干共识,虽然企业大学无论是形式还是功能较初创时均发生了巨大变化,但越来越多的学者仍然认为企业大学围绕企业战略及发展目标设计,是增强企业核心能力的战略工具^[3]。目前,学术界并未对企业大学如何实现企业战略形成统一看法,相关研究中对企业大学承载功能及能力提升存在较大分歧^[4]。随着企业大学的不断发展,仅将企业大学视为促进知识交流和知识传播的组织这一观点将其功能简单化了,还应看到企业大学在促进知识创造和应用方面发挥着更为重要的作用^[5]。例如,Grigory et al^[6]认为企业大学是企业知识生产的中心,主要作用在于创造知识、开发知识和分享知识。在对企业大学的研究中,很多学者都认为企业大学将演变为企业创新“实验室”^[7];Enrico^[8]研究表明,企业大学促进了企业知识开发和熟化,是企业进一步发展的推进器和知识中心。

企业大学功能决定了其类型。关于企业大学模式类型,国内外研究较少,现有对于企业大学分类的研究也较多集中在发展阶段、教学模式、培训对象及办学主体等方面,并未从企业大学核心知识功能视角提出相应企业大学分类,也未构建企业大学能力支撑体系。Frensina^[9]按照企业大学承担的战略角色,将其划分为以行为强化为目标的企业大学、以管理变革为目标的企业大学和以组织塑造为目的的企业大学 3 种类型。Walton^[10]按照企业大学时间发展阶段将其分为 3 类,即萌芽期企业大学、发展期企业大学和成熟期企业大学;邹琳^[11]按照企业创建和运营模式将其分为自主创建型企业大学、校企结合型企业大学、企业联合型企业大学和企业咨联合型企业大学 4 种类型;侯锴^[12]基于企业大学培训对象,将企业大学分为内向型、外向型和内外兼有 3 类。

梳理相关文献发现,现有研究对企业大学分类尚未统一,从运营和培训对象维度研究企业大学的居多,对企业大学知识活动的分类研究尚不深入。Louis et al^[13]明确指出,随着企业大学功能和作用的日益提升,企业大学已成为企业知识治理平台,对企业进行知识管理是企业大学的核心内涵。已有研究企业大学知识功能的文献也较多关注企业大学培训及知识交流等知识转移因素,即从单一视角出发,单独将某项具体行为作为研究对象,旨在探索该行为与企业大学知识升级间的作用关系。显然,企业大学已升级为企业的知识中心,其核心能力将不断进化继而成为企业乃至行业的智库。由于企业发展阶段、核心业务职能、经营模式和发展战略各不相同,使得不同类型企业大学所承载的知识服务内涵也各不相同。如何提高企业大学能力是企业大学研究领域的热点,但较多文献均集中在企业大学运营支撑体系建设方面。企业大学核心能力构建是指运用知识管理具体方法梳理企业内部知识流程。一定意义上讲,企业大学是企业知识治理机构,能

够为企业知识需求提供持续服务,提高企业大学知识活动能力才更值得关注。

Obadia&Vida^[14]提出分类研究更有利于进一步深入揭示组织机理。本研究从新视角归纳企业大学类型及各类型所依托的能力体系,旨在解决企业大学如何通过知识治理实现能力提升这一现实问题,揭示不同类型企业大学发展提升能力组合策略,为我国企业大学选择适宜类型和能力支撑体系提供理论指导。

1 企业大学类型与典型案例

1.1 企业大学类型分析框架

进行分类研究需要具备两个前提:一是积累足够丰富的案例;二是选择适宜的研究视角。目前,已有部分标杆企业大学事例被上海交通大学海外教育学院每年发布的《中国企业大学成熟度评估报告》以及《2013—2017 年中国企业大学建设运营与典型案例分析报告》采编。刘颖^[15]和王世英^[16]等学者在文献中也提及华为大学、海尔大学、宝钢人才开发院、TCL 领导力开发学院、中兴通讯学院、中国电信学院等案例,这为本研究提供了案例采编基础。

本研究分类视角是基于企业大学在知识活动关键环节的参与深度,之所以采用这一视角是受以下文献的启发。刘则渊^[17]提出“全息知识活动论”,认为社会是一个由知识生产、知识转移和知识应用构成的知识活动系统,任何社会机构(科研院所、大学及企业等)所从事的活动都可视为知识活动并且均具有全息性特征,即局部是整体的缩影,任何一部分都包含着整体的全部信息。正如科研院所、高校、企业分别以知识生产、知识转移和知识应用作为其主要活动或功能,但同时也承载其它知识活动环节,如大学以知识转移为主,但也需要从事知识生产和知识孵化活动^[18]。企业大学与企业其它研发部门、生产部门和营销部门相比,表现出更多的“全息性”,即跨越知识生产、知识转移及应用的多个环节,不仅参与知识转移(培训活动),还发挥着有效整合知识创造、知识转移和应用孵化 3 方面优势^[19]。

朱国玮等^[20]利用知识螺旋模型研究了企业大学推动知识在组织间共享和传播进而完成知识转移的过程。通过培训和知识交流促进知识转移是企业大学最基本的功能,这一点已经得到学者普遍认同。白晓^[21]认为企业大学培训对象已扩展至上下游产业链,承担着促进企业科技知识和信息在内外组织间知识传播和扩散的功能。许多学者认为,企业大学不仅在培训和知识沟通环节,而且在知识创造、知识传播和使用等方面均发挥着重要作用,尤其是企业大学对知识创造活动的促进作用也得到学者认可^[22]。甚至有学者认为,企业大学是推动企业创新的知识创新服务组织,即企业大学通过产学研合作或孕育新知识新理念,推动

企业创新创业^[23]。

以上学者揭示了成熟的企业大学应是3类知识活动多方面有机组合的结果,不同组合可归纳为不同模式类型。从3个功能维度对企业大学进行分类,这3个维度中每个维度都有强和弱两个属性值,理论上讲,企业大学类型有8种可能组合。而企业大学知识转移功能是企业大学的基础功能,因此不存在弱知识转移功能类型,排除与弱知识转移相匹配的“弱知识转移、弱知识创造、强应用孵化”、“弱知识转移、强知识创造、弱应用孵化”、“弱知识转移、强知识创造、强应用孵化”组合3种类型;3种知识活动都弱的类型也不存在。知识创造活动通过为企业提供技术咨询、协调制定相关行业技术标准等为本企业知识生产搭建有效平台,从而促进技术创新和应用孵化,即强应用孵化是基于强知识创造功能实现的。知识创造活动进一步推动应用孵化活动,知识创造活动是应用孵化的基础,因此也不存在“强知识转移、弱知识创造、强应用孵化”组合。

鉴于企业大学的关键知识活动包括3种类型,本研究构建以下三维坐标轴。其中,X轴表示知识转移活动功能,Y轴表示知识创造活动功能,Z轴表示应用孵化活动功能。由此,得到企业大学分类维度三维坐标轴,如图1所示。事实上,企业大学围绕知识活动,根据不同知识活动环节提供相应知识服务。一定意义上讲,知识转移是企业大学的基础功能,通过对企业员工进行培训等活动,激发学员创新性思维,因此对知识生产和知识孵化具有促进作用。知识创造是动力,其推动知识转移和孵化;知识孵化是目标,其反作用于知识创造和转移。企业大学组织推广新产品、新工艺、新创意,促进企业生产改进产品,从而促进知识创造和转移。知识转移、知识创造和应用孵化3种知识活动间存在互促关系。

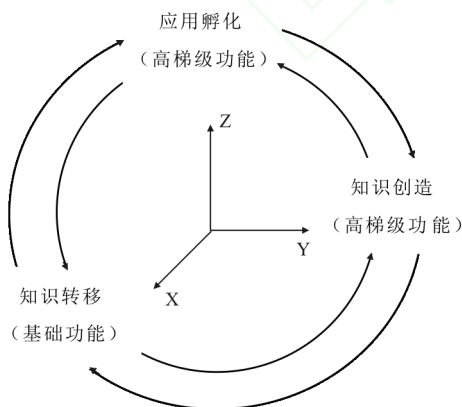


图1 企业大学分类维度

1.2 典型案例素描

本研究借鉴扎根分析流程,采用探索性案例研究方法梳理企业大学的里程碑事件,提炼核心概念。鉴于篇幅有限,探索性编码过程省略,而以案例研究形式分析以下6个企业大学案例,具体包括中兴通讯学院、

TCL领导力开发学院、海信学院、宝钢人才开发院、华为大学、海尔大学。

以上案例选择遵循数据可得性和案例典型性原则^[24]。这6家企业大学都是我国较早建设的企业大学,在业界排名靠前并被社会各界广泛认可,发展阶段性较明显,回溯性数据丰富。中兴通讯学院、TCL领导力开发学院和宝钢人才开发院等事例在王世英、吴峰等的著作及有关学者文献中多次被提及,典型性已经得到认可。研究组成员有机会直接或间接获取企业大学的相关信息,这6家企业大学的公开资料较丰富且多位学者的专题报道和长期研究符合本研究关注点,数据具有可得性。笔者以华为大学和海尔大学作为案例的研究成果被《科学学与科学技术管理》期刊发表。为保证研究信度,本研究采用文献收集、访谈、内部数据与资料3种数据收集方法,且为确保研究信度和效度,在数据收集和数据分析环节严格遵循Patton^[25]的建议,按照三角测量法要求进行。一是对6家案例企业大学共计21名高层主管进行半结构化访谈。研究团队3人先后于2017年5月至2018年2月对案例对象分别进行4次实地调查,受访对象为各企业大学培训规划部、对外交流部、学习与发展部、项目管理部、人力资源部等部门负责人,每次访谈时间约为2~3小时,访谈地点一般为被访谈者所在企业大学。访谈问题包括企业大学发展都有什么标志性事件?企业大学如何与企业各部门及上下游产业链进行知识交流和共享?企业大学在前沿知识拓展研究及企业大学未来支撑企业变革方面应如何升级?有哪些资源支持?在征得被访者同意的基础上,访谈全程录音,并在访谈结束2天内进行文字转录工作。随后,研究者请被访者对访谈信息进行核实;二是咨询3位同行业专家(大连高级经理学院科研部副主任、上海海外教育学院教授、葛略咨询公司事业部经理),请各位专家核实相关信息并发表看法;三是访谈内容来源于工作总结、大事记等内部资料以及企业网站、媒体报道、领导者接受媒体访谈、相关学术文献等二手资料。

(1)知识转移活动主导型。知识转移活动主导型企业大学是指通过搭建员工教育培训和知识交流平台,促进产业链内知识整合,为客户和合作伙伴提供针对性的培训服务。其知识转移活动主导程度虽高,但并未重视知识创造活动和应用孵化活动,故将其谓之知识转移活动主导型。

中兴通讯学院在客户培训中心与员工培训部整合的基础上于2003年创建,旨在向中兴通讯员工、客户及其供应商等提供专业知识服务。一方面,中兴通讯学院为企业内部员工提供技术培训,并实行管理系统晋升、业务系统晋升、技术系统晋升和国际系统晋升4条员工职业发展路径,使员工职业发展规划与企业发展紧密结合。另一方面,中兴通讯学院由成本中心发展为利润中心,建立了市场驱动式教育系统,搭建了上

下游产业链知识传递桥梁,以输出中兴通讯的经营理念。截至目前,中兴通讯学院培训人员中有60%是外部客户,对外知识服务覆盖达到60余万人次。另外,学院联合清华大学研究院成立NC教育认证管理中心,面向社会推广NC网络通信职业资格认证,培养更适合企业发展的工程师。在海外,中兴通讯学院与印尼知名电信技术类高等学府STT联手创办亚太区培训中心,为中兴通讯在当地培训、研发提供知识服务。目前,中兴通讯学院已在全球建立了16个培训中心,为企业员工及国内外客户提供专业培训、咨询、评估认证和学习工具服务,是培训咨询、国际化人才培养等最佳实践的领先者。

TCL培训中心于2005年转型为TCL领导力开发学院。TCL领导力开发学院是集团人才培养的规划者和培训资源的整合者,重点是对集团中高层管理者管理知识、技能进行培训。其与集团各分公司培训部门间是一种业务指导和支持关系,并在某些项目如新员工培训方面展开合作。领导力开发学院“鹰系工程”培训计划与职级管理体系基本相对应,“雄鹰”计划着重培养企业高层管理者的国际化经营能力;“精鹰”计划针对企业中层骨干或高层后备军培养企业经营、管理决策等方面的领导力;“飞鹰”计划重点培养基层管理者的沟通能力和团队合作能力;“雏鹰”计划针对新入职员工开展衔接教育,灌输企业知识,提高企业人员实践能力。学院将集团内部实践案例融入学院课程中,起到积累和传播知识的双重作用。此外,学院引进国际先进的培训课程,加深与中欧商学院、北大光华管理学院、美国得克萨斯大学等著名商学院及培训咨询机构的合作。TCL领导力开发学院不仅是整个集团培训场所,还是学员思想碰撞、研讨和沟通交流的平台。

(2)知识全息活动趋强型。知识转移活动有效识别适宜的知识源,通过获取新知识和新理念,与自身知识融合并重新配置以形成新知识体系,有助于推动企业新知识在组织中传播和应用并实现知识创造^[26]。Margherita&Secundo^[27]指出,企业大学是“利益相关者大学”,在联接知识创造、转移及应用活动方面发挥了重要作用。随着企业对企业大学的期望不断提高,企业大学在功能上应该表现出更多的“全息性”。企业大学的核心功能是知识转移,其为了更好地进行知识转移必然要参与知识创造,在知识转移活动的基础上,知识创造活动更加深入地介入,从而使知识全息活动趋强。知识全息活动趋强型企业大学不仅承担知识转移活动,还为企业提供技术支持和跟踪服务;参与企业拟研发项目市场调研和行业需求评估,帮助企业确立发展目标和研发方向;通过参与组织技术联盟,开展行业技术交流活动等。即在知识转移活动程度较高的基础上,知识创造活动程度逐渐提升,但应用孵化活动程度仍然较低,可称为知识全息活动趋强型。

1998年成立之初海信学院即成为海信集团的人才

培养基地。2009年,海信学院成立管理研究中心,一方面侧重于研究集团内部问题并形成海信特有的管理理论与方法,同时也帮助企业引进国际先进标准,并且组织相关技术人员对引进标准进行学习和研究,由此订立了行业性规范标准。此外,通过组织行业信息协会、参与组织技术联盟等开展行业技术交流活动,为企业研发部门提供信息和技术咨询服务,提升海信集团研发部门技术能力。另外,海信学院参与了集团与西安交通大学、青岛大学等高校建立的产学研网络,帮助集团引进国内外知名教授、工程师等,建立博士后流动站以保证科研工作成效。2011年以后,海信学院逐渐发展为集团董事会领导下的知识密集型机构,通过跨界研究、跨界整合学习等立足前瞻研究,成为集团培训、研究和知识创新平台。

宝钢人才开发院于2007年正式成立,前身是宝钢集团教育培训中心。宝钢教育培训中心主要为员工提供技能培训,而宝钢人才开发院则定位为企业管理研究中心和员工创新活动平台。2013年,宝钢人才开发院成立首个管理研究所,为集团持续运营、管理变革和管理决策提供咨询服务,并总结提炼集团公司内部管理工具、管理方法和优秀管理实践。此外,在协调制定相关行业技术标准等方面为集团知识创造搭建了有效平台。宝钢人才开发院作为中介强化了企业之间、企业与高校、研究院所间的技术合作开发,参与并协调宝钢研究院与技术中心的基础合作项目,着力于员工创新能力培育。通过为企业提供技术服务从而促进技术创新,为已有市场、供应商关系、技术和品牌等资源搭建广泛的网络联接,宝钢人才开发院已成为宝钢集团技术创新和研发的共享平台。

(3)知识活动全面耦合型。知识活动全面耦合型企业大学是指为促进企业创新活动和内部创业,需要企业大学在培训、知识交流、技术研究服务、科技应用和创新孵化等方面同时推进,培育员工创新与创业能力,搭建衔接机制,为创业者提供技术和资源等支持,构建全息性知识活动体系。通过知识转移完成知识整合并创造出新知识和新产品,将新事物推向市场以实现知识应用孵化^[28]。耦合是指两个或两个以上的系统或运动方式,通过不同主体的相互作用而彼此协调和促进的一种动态关联关系^[29]。企业大学作为“跨边界组织”承担着较强的企业内外部联接功能,在承载知识活动全息性方面具有特殊优势。企业不同发展阶段要求企业大学的功能有所拓展,已经不仅仅局限于知识转移活动,在内创孵化方面更积极地承担起知识创造和应用孵化任务,应用孵化活动、知识创造活动和知识转移活动逐渐协同均衡发展并深度介入,实现知识活动的全面耦合,即知识转移活动、知识创造活动、应用孵化活动主导程度都进一步提升,可称为知识活动全面耦合型。

华为大学于2005年成立以后,围绕项目管理能

力、专业能力提升,以训战结合为特色、以赋能为中心支撑企业关键业务。采用全员收费模式,激发知识型员工主动学习和自我培养。华为大学不仅是华为的“使能器”,即升级员工及合作伙伴知识,搭建企业内外知识联接接口,近年来更是日益关注产业前沿共性知识、工程科学知识及创新孵化活动。通过不定期组织核心伙伴联合会,与各企业大学、领先运营商、垂直行业领军企业等针对电信技术跨产业合作、产业生态与网络创新等问题分享彼此经验并探索未来发展趋势。目前,华为大学作为联系单位在全球建立了 20 多个联合创新中心、26 个能力中心及实验室,这些机构还同时关注前沿知识探索和创新项目孵化。通过综合利用国内外智力及物力资源,融合教育培训、技能鉴定和技术服务等为企业创新孵化服务,建立集教育、培训、科研、生产、转化与应用于一体的创新孵化系统。

始建于 1999 年的海尔大学初创期即成为全国职工教育培训示范点。海尔集团推进人单合一管理模式,由原来产品制造企业转型为创客孵化平台。2014 年,海尔大学与清华大学等高校和研究院成立国内首家工业智能研究院,同年成立了海尔开放创新中心。2015 年加入清华大学发起的“全国创客教育基地联盟”,并成为教育部信息中心试点“创客实验室”。

表 1 企业大学支撑能力组合

企业大学类型	支撑能力组合	关键活动	典型案例
知识转移活动主导型	师资网络能力、知识吧能力	内外聘师资、搭建培训硬件平台、营造知识交流氛围	中兴通讯学院、TCL 领导力开发学院
知识全息活动趋强型	师资网络能力、知识吧能力、内知识流程梳理能力、外知识流程梳理能力	研发人才、技术咨询讨论空间、探查企业知识缺口、信息聚合、技术咨询、面向生产的基础研究、组织协调产业技术联盟、知识跨界寻求	海信学院、宝钢人才开发院
知识活动全面耦合型	师资网络能力、知识吧能力、内知识流程梳理能力、外知识流程梳理能力、知识协同能力、创新孵化能力	内外部师资均衡、深度互动的混合环境、内外知识聚合、知识跨界利用、产业链耦合、协调基础项目合作应用、前沿知识探查能力、创新平台搭建	华为大学、海尔大学

2.1 知识转移活动主导型支撑能力组合

知识转移活动主导型企业大学致力于企业内部人才培养以及搭建上下游产业链知识传递桥梁,其基础资源即为师资。师资网络能力是企业大学核心竞争力的源泉,直接关系到企业大学能否有效开展培训工作^[30]。企业大学师资来源由内部专兼职师资和外聘专兼职师资组成,通过晋升和绩效考核等针对性举措,搭建完善的内部讲师体系,从而为企业大学知识转移活动提供优质资源。例如,中兴通讯学院有超过 150 名专职培训讲师,其中近 15% 为外籍讲师,由近 300 名来自企业内部认证的中高层管理人员、研发专家和工程维护专家担任兼职讲师。中兴通讯学院一直致力于加强讲师职业化培养,技术类培训师全部具有丰富的专业技术知识和工程维护经验。TCL 领导力开发学院内部师资居多,拥有 100 名通过认证的内部讲师。根据各层级学员培养定位,学院平衡内外聘讲师采用比例。

近年来,海尔大学搭建了创客加速平台,2017 年海尔大学培训社会创客达 2 万名,已有 1 000 多家不同行业企业及商学院到海尔大学交流学习。海尔大学颠覆过去的单向培训模式,采用自组织、自学习、自驱动的非线性学习模式,将内外部创客知识需求与全球知识供应方无缝对接起来,既实现了学习价值向商业成果转化,又帮助学员创造了用户价值。在创客加速孵化方面,海尔大学对接生态资源打造“创客+”训练营学习体系,为创业公司在不同发展阶段提供定制化提升解决方案。在小微公司能力提升方面,海尔大学为小微团队提供场景化学习方案以解决实际经营难题,形成了品牌孵化平台。海尔大学逐步成为海尔全球创业创客培训中心、国家双创示范基地培训示范中心和海尔实现开放知识生态孵化的基地。

2 支撑企业大学发展的能力组合

限于篇幅,本研究省略了扎根编码过程,采用探索性案例研究形式梳理企业大学在支撑企业大学能力提升方面的资源配置和标志性事件,通过探索以上案例企业大学的知识活动类型发现,以上 3 种类型企业大学均需具有相应能力支撑,具体表现为支撑企业大学发展的不同关键活动,如表 1 所示。

例如,在 TCL 集团各鹰系培养工程授课中,为决策层和高层设计的“雄鹰”培训计划授课讲师均为外部讲师,“飞鹰”等中基层学员培养以内部讲师为主。为打通不同层级人才培养界限,学院还设立了导师制——“雄鹰”带“精鹰”,“精鹰”带“飞鹰”和“雏鹰”,集团高层亲自授课并担任导师,在辅导互动过程中教学相长。TCL 领导力开发学院注重内部讲师队伍建设并用课程认证讲师,不断提升内部讲师课程研发和内化能力。

不难发现,知识转移活动主导型企业大学为促进企业知识交流和互动,以构建多样化知识为基础,就需要具备知识吧能力^[31]。知识吧是促进知识在组织内外部交流并创造实体空间、虚拟空间和心智空间等关联性共享空间^[32]。企业大学知识吧不仅有效促进了企业内外部沟通和交流,而且还搭建了知识共享和应用硬件平台,为知识共享和创造营造了开放创新氛围。例如,中兴通讯学院建有 12 个区域培训中心,拥有 26 个多媒体教室,开发了基于移动学习的“中兴 E 学”、“中

兴职业力”等远程教育学习平台分享最佳案例,能够使员工方便快捷地查找学习课程和资料。为培养具有创新意识员工,中兴通讯学院不断创新教学方式,通过案例研讨、分组讨论等方式强调员工独立思考能力。TCL 领导力开发学院在课程设计和培养方式上,主要采取导师辅导、行动学习、企业实践研讨等方式,通过对行业发展趋势、标杆企业最佳实践案例及管理理论等方面的学习和研讨,加强企业员工团队合作与沟通,搭建内部分享平台。

显然,知识转移主导型企业大学作为衔接企业知识的教育培训平台,知识生产和知识孵化较弱,最适宜的能力支撑组合就是师资网络能力和知识吧。

2.2 知识全息活动趋强型支撑能力组合

Jablonski 等^[33]最早提出知识流程管理,认为知识流程影响企业生产效果。知识创造成果取决于组织流程、个人技能、组织氛围,同时还需要能够支持知识创造过程的内外部资源整合^[34]。而知识全息活动趋强型企业大学作为推动企业知识创造的知识治理平台,不仅需要提高企业内部现有知识技能识别与分类并从外部获取正确技术信息,而且还需要聘用专家型教师团队提供更顺畅的教辅活动,培育具有特殊技能和产业知识的员工,塑造知识共享和创新氛围。因此,知识全息活动趋强型企业大学支撑能力组合为内知识流程梳理、外知识流程梳理、师资网络、知识吧。

企业知识持续获取与技术创新对企业大学提出了更高要求。知识全息活动趋强型企业大学需要具备内知识流程梳理能力,探查企业内部知识部门所缺乏的相关技术及科学知识,为研发部门等提供信息和技术咨询服务,并组织面向生产的基础研究(张竞,2003)。例如,2009 年海信学院成立管理研究中心,旨在梳理和研究企业内部知识流程。海信学院设立的技术研究中心专门评估技术可行性,研究市场导向和消费趋势。海信学院“跨界研究”要求学员在参加培训时提出本公司、本部门遇到的实际问题,学院根据所提问题组成课题小组,相互交流和探讨并形成工作研究报告。海信学院通过挖掘与提炼优秀的业务模式实践,探查研发等部门知识需求,对海信集团内部知识流程进行梳理。针对某项技术研究,海信学院集聚生产部门和研发部门等工程师组建项目小组开展协作联合攻关。通过海信学院建立的信息平台,其研发部门更加了解用户各类需求,进而转化为实用的研发课题。宝钢人才开发院较早成立的宝钢管理研究所通过研究技术(工程)知识在集团内的实践和推广,总结提炼集团内部管理工具和管理方法,并跟踪行业理论发展前沿,承担宝钢集团管理研究基地职责。

企业产品开发需要利用跨边界组织,从外部吸收成熟技术并获取研发资源,以培育新技术(徐雨森等,2016)。企业大学具有跨边界渗透性,知识全息活动趋

强型企业大学可从知识源为企业获取技术知识,外知识流程梳理能力则可通过企业大学这一平台将外部有用知识整合进企业知识库,通过外部知识评估并引入知识生产资源,组织协调产业技术联盟开展合作^[35]。例如,海信图像显示芯片技术的突破涉及多个学科领域并需要基础研究理论支撑,而海信研发技术人员主要精力是生产设计和制造,在跨学科基础研究领域方面能力欠缺。海信学院作为整合性平台,联合中国科学院、天津大学等院校,聘请科学家、国家“863”计划带头人和院士等共同进行多领域知识基础研究,解决一些带有产业共性的关键技术难题和前瞻性共性技术研究开发。此外,海信学院还促成海信与 TCL 等制造企业联合成立中国智能多媒体终端技术联盟,使更多家电企业实行智能电视网络联动研发模式。

此外,知识全息活动趋强型企业大学为更好地发挥作用,还需要提高师资网络能力和知识吧能力。研发人员作为企业最具创造力的资产,需要通过企业大学平台将自身显性知识与隐形知识转化为组织共有知识,为企业知识生产服务。在师资网络能力方面,需要提高企业大学师资层次,即将技术专家及研发人才等集聚到企业大学授课。例如,海信学院聘请研发部门工程师、集团高管不定期为学员授课。宝钢人才开发院聚合高校、科研院所、科学家等知识生产资源,定期或不定期通过各种渠道邀请海内外专家学者为宝钢员工做专题讲座。

突破性创新的关键是网络成员间不断进行知识转移、融合和创新进而形成知识吧^[36]。该类型企业大学知识吧能力不仅完善了教学设施等学习环境,还通过教辅活动培养了相互信任和合作意识。例如,宝钢人才开发院内部知识管理系统包括技术共享平台、信息共享平台,通过该系统对技术知识、管理流程及实践案例进行分类管理并有针对性地传递给学员,在学院内部构建了以知识社区与知识地图为主要功能的知识管理运作保障机制。由课程培训转为“问题驱动”的 3Q 研修模式,围绕现场工程技术问题、产品质量、工艺操作等采取快速培训模式。在开放环境中将生产部门、营销部门、研发部门以及上下游产业链相关人员组织在一起共同研究并解决问题,实施了一系列诸如技术领域团队建设、“金苹果计划”等体制和机制创新,有效培养了具有国际视野的优秀研发队伍。

2.3 知识活动全面耦合型支撑能力组合

企业大学作为知识中心承担着企业创新和创业孵化的任务,通过知识创造、知识转移和应用孵化活动的相互作用协调企业内部知识活动,整合企业与上下游产业链间、企业与客户间、企业与知识源(高校、科研院所)间的关系,跨组织转移创新创业资源并将创意与研发团队对接,引导和帮助创新项目完成产业化孵化,实现知识活动的全面耦合。企业大学知识活动的全面耦

合更依赖于知识协同能力、创新孵化能力、内部知识流程梳理、外部知识流程梳理、师资网络能力和知识吧的全面提升。

知识活动全面耦合型企业大学表现为知识转移活动、知识创造活动和应用孵化活动的高介入程度,这就要求其具备较强的知识协同能力。知识协同能力是组织内部各部门及员工利用组织学习进行知识转移和共享,整合、调动与合理配置知识资源以实现知识创造并完成协同知识创新的过程(吴绍波等,2008)。该能力可使得企业大学提升知识挖掘和获取能力并跨界整合知识资源,通过融技服务、融智服务及知识跨界,利用内外知识聚合,顺利实现知识转移、知识创造和应用孵化。例如,华为大学与德国国家技术应用研究院等咨询公司合作,探查工程电信领域的核心知识和前沿知识,引进先进的网络云端和5CC载波聚合技术等;定期邀请国内外专家学者为员工进行专题讲座,使学员更加了解国际先进管理理念和技术创新方法。海尔大学通过Hi-study平台联接企业内外部用户和资源,吸引资源方在此平台上实现资源交互和产品共创,构建了海尔内外部创客学习知识交流平台和知识孵化开放式创新生态圈。

知识孵化是指通过孵化组织创新合作和创新资源共享而提升服务对象的知识创新能力(王国红,2013),该能力不仅在前沿知识探查方面可以升级员工学科知识和产业知识,激发员工新思想和新创意,促进知识创造和应用孵化;还可以促使企业大学搭建创新平台,在内创孵化方面提供系统管理和技术培训,并作为融知窗口聚合高校、科研院所等开展技术合作,促进企业技术创新。华为大学通过项目知识收割、引进技术知识、创新项目孵化3个流程,将内外部资源优化整合,与科研机构、高校、国家重点实验室进行技术前期合作研究,为探索知识孵化搭建了平台。海尔大学聚焦创业企业创意期、初创期、成长期和成熟期不同阶段对组织和人才发展的要求,吸引全球一流创新创业资源创立“创客+”训练营学习体系,通过海创营、海客营、海学营和海院营提供加速孵化服务。

企业内部各知识部门因只分管部分相关知识而缺乏沟通,在很大程度上限制了知识应用的整体性及深度,降低了知识创新速率^[37]。企业大学作为跨边界组织,为支撑知识全面耦合,重点是对企业“内部知识流程的再造”,即通过建立知识挖掘机制和新知识学习创造,协调基础项目合作应用。例如,华为大学根据实际项目组建“项目群”,协调生产、研发等部门工程师的工作内容和工作方法以破解知识锁定效应,再造这些部门和员工知识获取、知识运用和知识创新流程。海尔大学应对海尔企业由产品生产为核心的制造企业转变为开放创业平台型企业,提出以市场链为纽带的“一千天流程再造计划”,即通过“众创意”、“海尔社区”和“海尔交互定制”等开放社区对企业平台用户在知识获取、

共享和孵化等方面进行一系列业务流程梳理和再造。海尔大学从构建知识管理模式系统转变为知识孵化平台,实现企业产品生产与创意孵化的无缝对接,更进一步使内部员工知识转化链条升级,并在资源获取和创新机制等方面搭建知识生态系统,实现了知识创新环境及机制的明显优化。

知识活动全面耦合型企业大学强调加强外部知识流程梳理促进产业链耦合。一方面,利用多渠道外部创新资源加强知识交流和创新,组织协调建立技术联盟,与高校、科研院所等共同建立研发机构通过合作学习获取技术资源;另一方面,向渠道商和客户等学习,吸收上下游产业链对产品开发的意见和建议。此外,为企业收集国内外相关应用技术和市场需求等信息。通过一系列外部知识流程梳理,有助于知识跨界利用,实现创新链上创新主体间的紧密联接和聚合。例如,华为大学作为企业内外部知识联接接口,强化了企业间、企业与高校、科研院所间的技术合作开发,参与并协调各研究院与技术中心的基础合作项目。通过为企业引入新技术、新理念,推动技术创新成果转化和应用。海尔大学共享平台通过引入更多跨领域小微主体及社会资源,为传统家电产品赋予了电商、娱乐等其它功能要素创意,将知识孵化与创业系统有效结合起来。

知识活动全面耦合型企业大学师资遴选范围扩大,内外聘比例更加均衡和多样化,有助于为教育、培训、科研及知识孵化应用提供智力支持。例如,华为大学长期聘请国外知名科学家、院士等作为企业“融知”窗口,并积极参与华为各个能力中心、实验室和科研工作站的知识活动。海尔大学内聘师资居多,而外聘师资仅为辅助,师资规模适中。除聘用内部高管为学员授课外,海尔大学兼职导师多达千人。特别是针对某项创意,引入组织内外部专业化专家作为导师,将项目创意转化为科学可行的设计方案。

创新氛围是企业创新与学习的重要源泉,学员和教师在知识互补兼容的基础上互动、分享并激发知识基,提高团队整体创造力^[38]。知识活动全面耦合型企业大学知识吧致力于形成教师和学生深度互动的混合环境,通过浸润式学习和讨论促进团队知识积累和创新。例如,海尔大学的Hi-study平台就是满足用户终身价值的学习生态模式,为资源方、学员和讲师定制了个性化功能,使得各方在这个平台上进行交互,形成社群效应。创新项目需注重产品迭代升级,海尔大学通过年度吐槽大会、用户试用报告、线下研讨等方式跨界激发创新。

3 研究结论

本研究基于企业大学知识转移活动、知识创造活动和应用孵化活动主导程度3个维度,总结企业大学的3种类型,即知识转移活动主导型、知识全息活动趋

强型、知识活动全面耦合型,归纳了与之相匹配的关键能力支撑组合。正如文献回顾表明,现有企业大学分类研究尚不统一,且对支撑能力的研究尚不深入,本研究丰富了企业大学分类研究视角,识别了企业大学支撑能力组合。通过本研究,得出以下结论:

(1)企业大学分类趋于多样化。本研究基于知识活动理论,将企业大学分为知识转移活动主导型、知识全息活动趋强型、知识活动全面耦合型 3 类,见图 2。也可称之为 Big T 型企业大学、Big T plus Big C 型企业大学、Big T plus Big C plus Big I 型企业大学。T 代表 Transfer, C 代表 Create, I 代表 Incubate,可用英文字母大小写代表知识活动强弱,大写字母代表该项知识活动较强,小写字母代表该项知识活动较弱。Big T 型企业大学意味着 TRANSFER + create + incubate,即 Tci 型,大写字母 T 表示知识转移活动较高的介入程度,

小写字母 c 和 i 表示知识创造和应用孵化活动较弱介入程度;Big T plus Big C 型企业大学意味着 TRANSFER + CREATE + incubate,即 TCi 型,大写字母 T 和 C 表示知识转移活动及知识创造活动较强介入程度,用小写字母 i 表示应用孵化活动的较弱介入程度;Big T plus Big C plus Big I 型企业大学意味着 TRANSFER + CREATE + INCUBATE,即 TCI 型。大写字母 T、C、I 表示知识转移活动、知识创造活动和应用孵化活动均更加深度地介入。知识转移活动主导型凸显了较高的知识转移介入程度,知识全息活动趋强型则强调在知识创造环节更深的介入程度,而知识活动全面耦合型表现为应用孵化、知识创造和知识转移的强主导程度和全面耦合。企业大学模式类型并不绝对,随着企业大学知识活动的不断丰富,逐渐演化为不同模式类型。

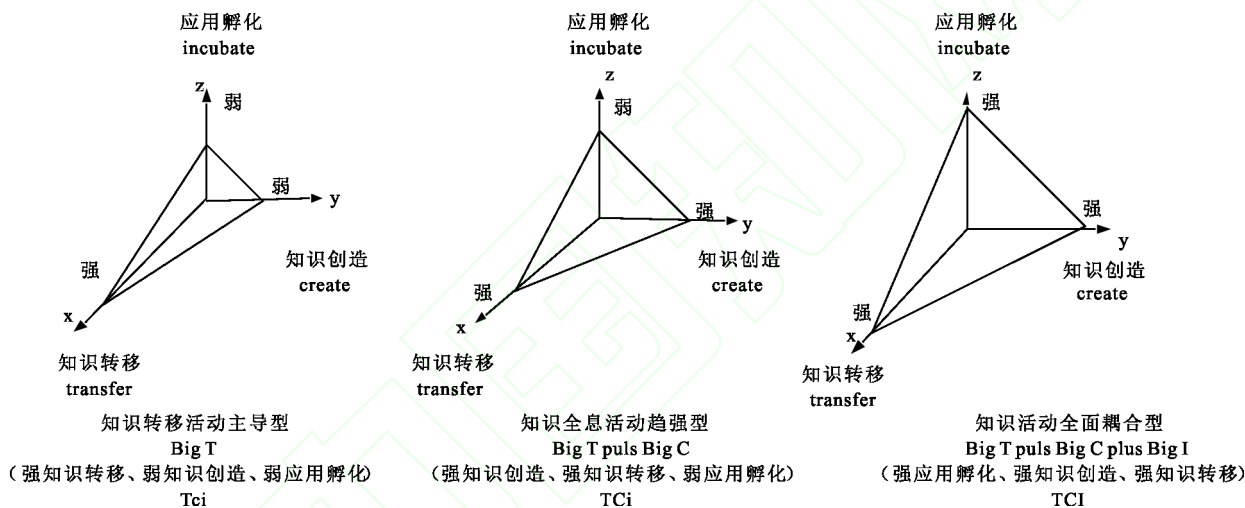


图 2 基于知识转移、知识创造及应用孵化程度的企业大学模式分类

(2)企业大学知识活动路径选择具有多元化属性。并非所有企业大学的知识活动路径均要求在知识转移环节占据主导程度,即企业大学在知识创造方面发挥主导作用,同时搭建创新孵化平台,从知识转移活动拓展到知识创造活动、再到应用孵化活动,实现 3 类知识活动相互承接和相互作用的全面耦合也是企业大学发展的一条有效路径。鉴于我国企业大学逐渐发展为企业知识中心,因此企业大学在发展过程中应关注企业大学承载知识活动全息性方面所具有的特殊优势。正如《企业大学研究》一书中指出:企业大学作为跨边界组织是一个综合发展体,不同于培训部门或学术组织仅仅承担知识转移和传播功能,同时还应包括知识创造活动及应用孵化活动等知识活动,使企业大学成为企业知识交流、整合孕育新知识、新理念或通过产学研合作推动整个企业知识创新的知识管理平台。

(3)不同类型企业大学具有相对应关键支撑能力组合。不同类型企业大学应按照企业大学知识活动特征和规律构建相应的关键能力支撑体系。

本研究归纳了中兴通讯学院、TCL 领导力开发学院、海信学院、宝钢人才开发院、华为大学、海尔大学的经典案例,对于企业大学实践具有一定启发意义。企业大学类型对于企业大学而言只有适合本企业与否而没有孰优孰劣之分,企业大学在发展提升过程中应结合本企业知识活动特性选择相适宜的类型。我国企业大学起步较晚,尚处于发展阶段,但仍要把企业大学定位为企业知识中心,不仅为企业提供技能培训和终身教育服务,更应成为企业知识聚合、前沿知识探查和创新创业孵化的中心。只有知识创造、知识转移和应用孵化 3 类知识活动全息性日益增强,才能促进企业大学建立效力更高的知识活动系统。

任何分类研究,为使结果简化并易于传播,均会选择较为简单的分析维度并有目的地选择案例。本研究也存在此类问题,如基于知识活动主导程度视角,仅对知识活动系统所包含的诸多环节进行研究。企业大学案例仍不够丰富,一定程度上会影响研究信度,在后续研究中将不断增加案例丰富度,以弥补以上研究的不足。

参考文献:

- [1] 毕结礼,宋晔.变革中的中国企业大学:理论与实践[M].北京:中国人民大学出版社,2016.
- [2] 李林,王红新,周怿.企业大学密码[M].上海:上海交通大学出版社,2015.
- [3] LOUIS RHEAUME, MICKAEL GARDONI. Strategy-making for innovation management and the development of corporate universities [J]. International Journal on Interactive Design and Manufacturing, 2016, 10(1): 15-29.
- [4] 孙贻文,李芬香,廖渐帆.企业大学如何建构[J].中国人力资源开发,2014,22(5):6-11.
- [5] PATRUCCO A, PELLIZZONI E, BUGANZA T. The design process of corporate universities: a stakeholder approach [J]. Journal of Workplace Learning, 2017, 29(4): 304-318.
- [6] GRIGORY T, NATALIA E, ELENAS. Corporate university as a driver of project culture and competence development[J]. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2016, 22(6):335-342.
- [7] 张宏亮,袁悦,何波.组织系统变革视角下企业大学的演化模式研究[J].管理案例研究与评论,2016,9(6):596-609.
- [8] ENRICO S. Corporate universities as knowledge management tools [J]. VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 2017, 47(4):538-552.
- [9] FRNSINA A. The three prototypes of corporate universities [J]. The Corporate University Review, 1997, 41(1): 172-179.
- [10] WALTON E. What's in a name? a comparative study of the traditional public university and the corporate [J]. Human Resource Development International, 2001, 31(2): 153-172.
- [11] 邹琳.自主创建企业大学模式研究[D].北京:中央民族大学,2013:7-9.
- [12] 侯锸,闫晓珍.企业大学战略[M].北京:人民邮电出版社,2009.
- [13] LOUIS R, MICKAEL G. The challenges facing corporate universities in dealing with open innovation [J]. Journal of Workplace Learning, 2015, 27(4):112-116.
- [14] OBADIA C, VIDA I. Endogenous opportunism in small and medium-sized enterprises' foreign subsidiaries: classification and research propositions [J]. Journal of International Marketing, 2006, 14(4):57-86.
- [15] 刘颖,吴峰.企业大学逻辑:基于个案的设计模型[J].中国人力资源开发,2014,24(5):6-10.
- [16] 王世英,吴能全,闫晓珍.培训革命——世界著名公司企业大学的最佳实践[M].北京:机械工业出版社,2008.
- [17] 刘则渊.关于教育、科技、经济一体化的理论构建——一种人类活动系统的全息结构图像,论科学技术与发展[M].大连:大连理工大学出版社,1997.
- [18] 刘则渊,韩震.知识活动系统与大学知识管理[J].大连理工大学学报,2003,24(2):31-35.
- [19] 徐雨森,陈蕴琦.企业大学的功能体系及其演进过程研究——海尔大学和华为大学的纵向案例分析[J].科学与科学技术管理,2018,39(2):95-103.
- [20] 朱国玮,左阿琼.基于企业大学视角的知识转移研究[J].中国软科学,2010,24(5):74-79.
- [21] 白晓.知识管理视角下的企业大学建设研究[J].企业技术开发,2015,34(10):114-116.
- [22] ABEL A. Exploring the corporate university phenomenon: development and implementation of a comprehensive survey [J]. Human Resource Development Quarterly, 2012, 23(1):23-28.
- [23] 吴峰.企业大学研究——基于学习创新的视角[M].北京:北京大学出版社,2013.
- [24] YAN A, GRAY B. Bargaining power, management control, and performance in United States-China joint ventures: a comparative case study [J]. Academy of Management journal, 1994,37(6):1478-1517.
- [25] PATTON M. How to use qualitative methods in evaluation [M]. California: Sage Publication, 1987.
- [26] KROGH V, NOANKA L. Making the most of your company's knowledge: a strategic framework[J]. Long range planning,2001(34):421-439.
- [27] MARGHERITA A, SECUNDO G. Open business innovation leadership: the emergence of the stakeholder university [M]. London: Palgrave MacMillan, 2009.
- [28] 晏双生.知识创造与知识创新的涵义及其关系论[J].科学学研究,2010,28(8):1148-1152.
- [29] 汪秀婷,程斌武.资源整合、协同创新与企业动态能力的耦合机理[J].科研管理,2014,35(4):44-50.
- [30] 朱林,李翠蓉.企业大学师资队伍建设的典型经验[J].技术经济,2010,35(12):25-27.
- [31] THORNHILL S. Knowledge, innovation and firm performance in high-and low-technology regimes [J]. Journal of Business Venturing, 2006, 21(5): 687-703.
- [32] NONAKA I, KONNO N. The concept of "ba": building a foundation for knowledge creation [J]. California Management Review, 1998, 40(3): 40-54.
- [33] JABLONSKI S, HORN S, SCHLUNDT M. Process oriented knowledge management[C]. Heidelberg Germany: Proceedings of the 11th International Workshop on Research Issues in Data Engineering, 2001:77-84.
- [34] 韩晓琳,马鹤丹.面向新产品开发的企业间合作知识创造机理研究[J].科技进步与对策,2014,31(2):114-119.
- [35] BAPORIKAR N. Corporate university edification in knowledge society [J]. International Journal of Strategic Change Management, 2014, 5(2):125-139.
- [36] 姜骞,刘强,唐震.创新网络关系治理对科技型中小企业突破性创新的影响机理——知识场活性的中介效应[J].科技进步与对策,2017,34(12):78-84.
- [37] 方凌云.基于知识流程的企业内部知识推送系统研究[J].科技进步与对策,2010,27(9):138-141.
- [38] 张竞.企业大学研究[M].北京:经济科学出版社,2011.

(责任编辑:王敬敏)