

人力资源实践构型和创新绩效的关系研究： 基于业务单元层的双重中介作用

丁宁宁 孙 锐

摘要：人力资源实践对业务单元层次(unit lever)创新起着重要的影响,但相关研究对人力资源实践内部结构形态和作用方式解释不足。基于人力资源构型观点,可以将业务单元层次的人力资源管理亚结构区分为自主导向构型和创新整合构型,并采用独特人力资本和价值人力资本作为员工知识的衡量指标,采用员工关系协调水平作为对员工创新互动行为的衡量指标,来探讨两种构型对创新起作用的具体路径。实证结果证明,两种人力资源构型直接影响业务单元层次的创新绩效,关系协调水平和价值性人力资本在上述关系中起到了完全中介作用,独特性人力资本则起到了部分中介作用,本研究的发现有助于理解人力资源实践对业务单元产出作用的因果关系。

关键词：人力资源构型；创新；创新绩效；业务单元层；中介作用

当前人力资源实践和创新之间的研究,大都立足于组织层面上,基于一般人力资源实践措施和组织创新的关系基础之上展开。研究者从创新型、全面型、质量管理等方式对人力资源实践组合进行分析,并分析了其与技术变革^①、知识创造和利用^②,IT创新、管理创新、技术创新^③等因变量的关系,这些研究揭示了战略人力资源实践促进组织创新的能力机制,也验证了研究界对人力资源实践广泛作用范围的假设。但人力资源实践对组织创新的作用是建立在组织一个体—组织的跨层次的过程基础上的,仅从组织层面进行分析不能揭示其具体转化路径和内部差异化的转化机理,也不能为企业提供微观层面的人力资源实践项目选择建议。

为了弥补相应研究空白,本研究将基于人力资源构型观点,探讨人力资源实践与业务单元层次创新之间的作用机理。所谓人力资源管理构型是指存在于人力资源管理系统之中的内部亚结构,由于不同的人力资源实践措施之间存在相互补充和支持,当其协同方式类似或有相似的多项实践束时(bundle),会有固定的作用方式和支持效果。选择业务单元层次(unit level)为研究对象的理由在于,企业可以看作是一个或一个以上业务单元形成的组织,每个业务单元可以看作是一个创新主体,内部发生着知识转移、合作和重构,不同的业务单元创新路径会有所差异。显然,基于人力资源构型角度,我们可以方便的将研究深入到业务单元内部,探讨人力资源实践的差异化形态,以及对创新的具体作

收稿日期：2014-09-01

基金项目：教育部人文社科规划青年项目“人力资源管理构型、工作结构与组织创新能力研究”(12YJC630036)；国家自然科学基金面上项目“中国企业组织情绪能力形成、结构及其对组织创新的影响研究——战略人力资源管理的视角”(71172109)。

作者简介：丁宁宁,山东财经大学公共管理学院副教授,管理学博士(济南 250014);孙锐,中国人事科学院副研究员,管理学博士(北京 100101)。

① Michie J. & Sheehan M. HRM practices, "R & D expenditure and innovative investment: evidence from the UK's 1990 workplace industrial relations survey (WIRS)", *Industrial and Corporate Change*, 1999, 8(2), 211-234.

② Shipton H., Fay D., West M., Patterson M. & Birdi K. "Managing people to promote innovation.", *Creativity and Innovation Management*, 2005, 14(2), 118-128.

③ Perdomo-Ortiz J., González-Benito J., Galende J. "An analysis of the relationship between total quality management-based human resource management practices and innovation" *The International Journal of Human Resource Management*, 2009, 20(5), 1191-1218.

用路径,弥补现有的研究不足。

为此,我们首先从理论角度分析了业务单元层次可能存在的人力资源构型形态,其次从知识—关系双重影响机制的角度提出了对应人力资源构型和创新关系相应因果关系链的假设,最后通过 179 份业务单元层次的相应调查问卷,验证了人力资源构型、创新之间的关系以及可能存在的中介效应。

一、理论评述和假设提出

(一)理论评述

人力资源实践对创新的支持作用大致可以从三个角度解释:第一种支持作用来源于人力资源实践对员工创新态度的直接影响,员工创新态度的不同进而会影响知识共享意愿或其他创新态度行为,最终影响创新^①;第二种支持作用来源于人力资源实践和组织情境的匹配效应,人力资源实践通过强化员工贡献/行为和工作要求之间的特定关系来支持创新^②;第三种支持作用来源于人力资源实践的综合效应,相互支持的人力资源实践会在组织中构建出一种“场”,通过氛围和规章的塑造来影响创新的产生^③。这三种作用由个体层次向组织层次逐渐递进,越高层次的作用,越具有模糊性和不可复制性,进而有可能成为组织核心竞争力的有机组成部分。

尽管上述研究较完整地解释了人力资源实践对创新支持的多重作用机理,但不同层面的创新作用必须相互支持才会起到协同效果,因此人力资源实践必须精细设计并相互契合才能达到该效果。尤其是同一组织中的不同创新单元,由于其业务要求的差异性和工作情境的特殊性,必须保证人力资源实践既在组织层面上保持统一,又在业务单元内部起到差异化的匹配效果,当前在这方面的研究较为零散,未能根据组织要素相互匹配的方式给出具有借鉴意义的人力资源实践项目建议。

采取构型观点在业务单元层次探讨可以有效的弥补上述不足。构型观认为人力资源实践具有多种组合方式,因此可以与各种组织要素互动产生“有机匹配”的效果^④,这种观点既弥补了其他研究在人力资源实践探讨方面的单一性缺点,又有效地吻合了人力资源实践具有内部多重作用,从而会产生具有模糊性和不可模仿性内部创新的研究需要。

总之,人力资源构型可以与员工的具体互动以及可能对战略产生影响的差异性工作方式等要素相结合,来解释创新为什么会具有模糊性、独特性的特点,也可以解释人力资源实践和更加微观、具体的创新绩效之间的关系,因此,本研究选择构型为立足点,来诠释业务单元层次上的创新绩效是怎样产生的。

(二)假设提出

1. 对创新绩效支持的人力资源实践项目和结构。早期在以业务单元层次创新为效标的相关研究中,能促进创新的人力资源实践项目是分职能考虑的,人力资源实践被看作是一种菜单,不同的人力资源实践各有其作用,且在企业层次作用上互不冲突。如 Appelbaum 等(2000)认为招聘、甄选、培训是最直接的促进知识能力和技术的人力资源构型项目^⑤,而 Kang 等(2009)^⑥则提出技能获取、工作

① Dorenbosch L., Engen L. M. & Verhagen M. “On-the-job innovation: the impact of job design and human resource management through production ownership.” *Creativity and Innovation Management*, 2005, 14(2), 129-141.

② Jimmy Huang and Hyun Jeong Kim, “Conceptualizing structural ambidexterity into the innovation of human resource management architecture: the case of LG Electronics”, *The International Journal of Human Resource Management*, 2013, 24(5), 922-943.

③ Yu Zhou, Ying Hong, Huselid, M. A. 2008. “A perspective of strategic HRM: Strategic capabilities, configurations and complementarities”, 2008, The Best Paper Proceeding of Academy of Management.

④ Yu Zhou, Ying Hong et al, Internal commitment or external collaboration? The impact of human resource management systems on firm innovation and performance, *Human Resource Management*, 2013, 52(2), 263-288.

⑤ Appelbaum E. Bailey T. Berg P. & Kalleberg L. A. Manufacturing advantage why high-performance work systems pay off. New York: Cornell University Press, 2000, 25-47.

⑥ Kang Sung-Choon, & Snell A. S. “Intellectual capital architectures and ambidextrous learning: A framework for human resource management” *Journal of Management Studies*, 2009, 46(1), 65-92.

说明、轮岗、培训等构型项目会有效改善知识存量状况。Liu 等(2007)认为能促进参与机会,建议反馈等员工信息交流的构型项目可以有效地促进知识流动,而强调身份认同、社会化措施、晋升激励的相关人力资源实践构型会有效地提高成员知识共享的意愿,同时绩效考评、监督、回报体系作为构型维度也与信任、知识共享意愿和成果等直接相关。

随后,研究者开始认可人力资源实践的系统作用,人力资源管理构型作为一种次级系统不可能脱离整体系统而存在,因此研究不仅开始关注实践项目,而且开始关注次级实践结构及其带来的效果(见表1)。如 Hui Liao^① 以饭店为调研对象,将雇员参与、服务训练、绩效刺激等因素看成是门店层次上的人力资源实践构型,并分析了该构型对员工行为和单个店面服务质量的影响,Roderick D^② 则分析了能够给员工带来安全感知的人力资源构型,并认为这种作用最终会对产出有积极作用。Collins(2003)^③则认为有些人力资源管理能够促进员工间的社会联系,从而形成更好的氛围,这种积累方式对创新效果会起到重要作用。

总之,由于组织学习过程涉及一系列的知识获取、交流、整合过程,而不同的业务单元内部涉及创新的知识范围和深度又有很大不同,因此通过配置人力资源实践项目和内容,尤其是通过重叠使用一定的人力资源构型,可以满足特定组织的创新要求。我们将对创新有促进作用的人力资源构型项目及其内在结构整理如下(见表1)。

表1 人力资源构型相关研究

分类	典型人力资源构型/项目		效标	来源
和个体创新行为有关的人力资源构型(自主导向型)	激励回报构型	绩效的相互依赖性,贡献考核方式报酬分配规则,激励强度	快速反应能力	Bamberger,(2009) ^④
		雇佣参与,与质量有关的培训,绩效刺激	服务质量	Huiliao,(2004) ^⑤
	个体裁量权力构型	员工授权,信息共享参与决策,建议权	企业家精神	James C. Hayton,(2003) ^⑥
	发展构型	技能获取、轮岗、培训,工作说明(specification)	激进型创新/渐变型创新	Kang et al,(2009) ^⑦
	员工安全构型	正式的职业安全制度,抱怨处理体系,健全的员工福利等	人才的自愿离职率	Roderick D,2007
	员工关系塑造构型	附属,社会化,晋升,激励	激进型创新 渐变型创新	Kang et al,(2009)

- ① Hui Liao,Aichia Chuang,“Inverstigation of factors influencing employee sevice performance and customer out comes”, *Academy of Management Journal*, 2004, 47(1), 41-58.
- ② Roderick D, Christopher D,“High-Commitment Work Practices and Downsizing Harshness in Australian Workplaces”, *Industirial relation*, 2007,46(3),62-73.
- ③ Christopher J. Collins Kevin D. Clark,“Strategic Human Resource Practices,Top Management Team social networks,and firm performance;the role of human resource practices in creating organizational competitive advantage”, *Academy of Management Journal*,2003, 46(6): 740-751.
- ④ Bamberger P. & Meshoulam L. Human resource strategy Formulation, implementation and impact. California: Sage Publications, 2000: 13.
- ⑤ Hui Liao,Aichia Chuang,“Inverstigation of factors influencing employee sevice performance and customer out comes”, *Academy of Management Journal*,2004, 47(1), 41-58.
- ⑥ James C. Hayton,”strategic human capital management in SMEs: an empirical study of entrepeneurial performance”, *Human Resource Management*, 2003,42(4), 375-391.
- ⑦ Kang Sung-Choon, & Snell A. S.”Intellectual capital architectures and ambidextrous learning: A framework for human resource management”. *Journal of Management Studies*, 2009 ,46(1): 65-92.

续表 1

分类	典型人力资源构型/项目		效标	来源
和创新转化有关的人力 资源构型(创 新整合型)	社会网络构型	提供预算,培训,评价能力,讨论战略, 财政激励等措施发展与工作相关的内部 和外部联系	竞争优势, 利润率增长	collins(2006) ①
	人力资本增强构型	知识型、协作型、顺从型、合作型	组织能力	Lepak and Snell② (2002)

资料来源:本文整理

根据表 1 整理的结果可以看出,尽管人力资源管理可以看作是一个系统,但人力资源构型的内容和形式仍然具有多样性,尤其是基于不同的业务开展模式,不同构型会影响工作开展时的知识存量和流量水平,以及相应的人际互动和知识积累效果,最终导致了差别性创新的结果。根据人力资源构型促进创新的方式来看,相关构型都可以归结到两个不同的类别下,其一是直接促进个体创新行为,如表一中的激励回报构型,参与构型,员工关系塑造构型等;其二是通过调整个体创新和组织创新的关系来实现,如能够提高个体创新对组织产出的贡献度的氛围塑造构型,或能够提高创新灵活性的社会网络构型等,这些构型影响的是个体创新向组织产出的转化方式和效果。我们将第一种构型命名为自主导向的人力资源构型,简称自主导向构型;把第二种构型命名为创新整合导向的人力资源构型,简称为创新整合构型。由此我们提出假设 1:

假设 1a:自主导向构型会促进业务单元层次的创新绩效;

假设 1b:创新整合构型会促进业务单元层次的创新绩效。

2. 人力资源构型支持创新绩效的中间转化环节。众所周知,创新产出与知识分享和创造的过程密切相关,这一过程大致可以从两个方面来理解,一方面与企业的人力资本池塑造有关,另一方面与员工行为有关,因此我们对中间转化环节的探讨也从这两个角度入手。

人力资本主要是指能够为企业和员工个体所带来收益的员工所拥有的技能、知识、经验存量。进一步来讲,由于知识、技能、经验的特殊性和不可复制,该变量是创新因果关系链中不可缺少的关键环节^③。但并不是所有的人力资本都能产生等同程度的创新,根据资源基础观点,有两种类型的人力资本对创新具有特殊意义,第一种为独特性人力资本,该人力资本是和排他性结合在一起的,这种人力资本的独特性可以为企业带来创新的唯一性,正是因为独特性,使竞争对手在市场上很难模仿和学习,因此具有带来长期收益的可能性,第二种为价值性人力资本,该人力资本与其是否能为企业获得收益联系在一起,譬如能否改进产出效率和效果,能否开拓新的市场机会等^④。一般来讲,企业对人力资本的投资和积累都可以归结到这两种人力资本上来。

业务单元层次人力资源构型与两种人力资本具有天然的匹配性。首先自主型人力资源构型对人力资本作用方式可以概括为框架作用,尽管很难对员工所具有的知识、技能、经验做常规性的概括,但人力资源实践可以在招聘和甄选环节设定宽范围的技能选择标准,同时在绩效和培训中结合战略要求明确界定并引导技能范围的边界,保证人力资本投入的转化效率,也保证了企业内拥有人力资本和

① Christopher J. Collins, Ken G. Smith, “knowledge exchange and combination: the role of human resource practices in the performance of high-technology firms”, *Academy of Management Journal*, 2006, 9(3), 544-560.
② Lepak, D. P., & Snell, S. A. “Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations”, *Journal of Management*, 2002, 28(4), 517-543.
③ Subramaniam, M., & Youndt, M. A. 2005, “The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities”. *Academy of Management Journal*, 48(3): 450-463.
④ Lepak, D. P., & Snell, S. A. “Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations”. *Journal of Management*, 2002, 28(4), 517-543.

其他企业的区别,从而形成独特的人力资本储备;其次创新整合构型对人力资本的作用可以概括为激发作用,通过员工参与、氛围塑造、工作分权等实践措施来促进人力资本在组织内部的流动方向、频率和积累,从而推动创新活动的水平,这种方式的实质是提高人力资本对组织的“净收益”,从而可以看作是组织价值的直接来源,因此可以提高价值型人力资本的水平。由此我们提出假设 2:

假设 2a 自主导向构型通过独特性人力资本影响创新绩效;

假设 2b 创新整合构型通过价值性人力资本影响创新绩效。

人力资源实践还可以通过改进员工行为影响创新效果,Jody^①认为这一机制与工作过程的协调有关,因为人的社会关系与工作互动的质量有关,如果各个工作单元的员工能够在目标、知识以及互相支持的工作中快速反应,那么组织更容易获得创新,Gittell^②认为这与人力资源实践能够提高社会网络中的联系节点数量,网络强度和范围有关;Anders Dysvik^③等则认为直接的转化环节为员工感受到的创新单元中的投资发展氛围,该变量会更直接的影响到知识的流转速度,从而比承诺等行为变量更加直接影响创新。

人力资源构型可以将上述作用落实到业务中介层次,通过一定的结构组合,员工创新态度,知识流动频率,单元创新氛围都会有明显的改进。如在自主导向构型中会包含与工作相关和创新有关的知识专用培训,以及为了支持员工试错而采取的对应的绩效和薪酬回报方式,这些都会直接增强员工的协作和创新意识;而在创新整合构型中会包含提高员工参与的相关实践,这些可以有效提高员工对内和对外的联系频率,并且可以形成更加支持创新的内外部社会网络,从而能够提高创新的质量。可以说,两种构型的人力资源实践效果都可以归结到能否形成一个良性协作效果之上,这种良好协作一方面能加强业务单元员工的互动和合作意愿,另一方面也能促进内部成员信息交流的频率和相互支持,最后形成有效的创新成果。根据上述分析:我们提出假设 3:

假设 3:业务单元层次上的员工关系协调水平是人力资源构型促进业务单元创新产出的中介变量。

二、研究方法

(一)调查方法

本文的样本来自北京和山东的高新技术企业,其选择依据为成立至少 3 年以上,员工总数在 30 人以上。当该高新技术企业有两个或两个以上的独立事业部,而且该事业部是利润中心,并且有较为独立的产品线和研发机构,我们也将其看作是一个独立的调查样本。调查对象为一线生产研发部门的基层管理者和运营管理者,其中为了使数据可靠,人力资源实践构型调查问卷和人力资本状况/员工关系协调水平问卷由基层管理者来填写,而创新产出结果是运营管理者来进行填写的。

根据政府部门提供的高新技术企业名录,我们通过两种方式进行调研:一是结合相关政府正在进行的调研的其他项目,本文作者和研究人员带着调查问卷亲自到调研地区发放并回收问卷,这种方式发放的问卷为 250 份,回收为 250 份,但由于没有进行填写辅导,很多问卷的填写出现了趋同性,最后有效的问卷只有 102 份,有效回收率为 41.2%;第二是借助作者和作者朋友的社会网络,以及学校的 EMBA 课程体系,通过电话联系和 Email 回收的方式向固定的联系人通过电子邮件发放调查问卷并

① Jody Hoffer, Seidner, rob et al. A relational model of high performance work systems, Academy of Management Annual Meeting Proceedings. 2008:1-6.

② Gittell, J. H., Seidner, R., & Wimbush, J. "A relational model of how high-performance work systems work". *Organization Science*, 2010. 21, 490-506.

③ Anders Dysvik et al, Perceived supervisor support climate, perceived investment in employee development climate, and business-unit performance *Human Resource Management*, 2012,51(5),651-664.

由被调查者寄回。在这一过程中,调查人通过联系、询问企业联络人来顺利完成问题调查,得到问卷后,调查人采取短信方式给联络人致以谢意。这种方式发放的问卷为 200 份,回收数量为 89 份,有效填答者为 77 份,有效回收率为 38.5%。总样本数量为 179 份。样本的基本情况如表 2 所示。

表 2 问卷样本描述

所有制	企业数	百分比	员工人数	企业数	百分比
国有	51	28.5%	80—120 人	41	23%
民营	117	65.4%	121—200 人	100	55.8%
外资	11	6.1%	201 人以上	38	21.2%

(二)变量的测量

本研究使用问卷调查的研究方法。问卷包括被调查企业和个人背景资料,人力资源构型问卷、人力资本状况/员工关系协调水平、创新产出四部分,问卷主要采取了 Likert 七点量表。问卷中有关因变量和中介变量所使用的题项都来自过去的文献,自变量题项则根据以往的问卷项目有所调整。对于已应用过的问卷,我们邀请了一名拿到英语专业口译证书的博士和一名人力资源资深经理一起修正问卷题目,保证问卷在调查中适合管理者的理解思路,从而避免产生歧义影响调查效果。

1. 因变量。在本研究中所强调的创新绩效主要为企业的持续发展和成长能力,主要采用与竞争对手进行比较的多维度主观指标测量,以研发能力、技术创新水平、学习能力、新产品数量等指标进行衡量。当然,在对因变量的测量中,采取客观绩效更能够增加研究的信度,但是,在大部分亚洲国家,要获得一个公司的准确的绝对财务绩效是相当困难的,因而目前在中国内地的实证研究大部分采取的是相对绩效^①。

2. 自变量。自变量的项目参考了 Delery and Doty (1996)^②, Collins (2006)^③, James C Hayton (2003)^④的研究,同时我们通过与人力资源经理的面谈来修订其中一些条目。表 3 给出了我们最终采取的问卷项目及因子分析的结果。

表 3 人力资源构型项目及因子载荷

项目	自主导向构型 HRM 的因子载荷值	创新整合构型 HRM 因子载荷值
员工参与到决策过程中	.733	
员工被授权改善产品并且可以有效决策	.686	
有明确的促进创新的奖金政策	.839	
绩效评估的标的明确而且得到了共识	.677	
有正式的鼓励员工参与和建议的渠道	.776	
提供股权或效益分享计划	.571	

① 程德俊、赵曙明:《高参与工作系统与企业绩效:人力资本专用性和环境动态性的影响》,《管理世界》2006 年第 3 期。

② Delery, J. E., & Doty, D. H. 1996. "Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions". *Academy of Management Journal*, 39(4), 802-835.

③ Christopher J. Collins, Ken G. Smith, "knowledge exchange and combination: the role of human resource practices in the performance of high-technology firms", *Academy of Management Journal*, 2006, 49(3), 544-560.

④ James C. Hayton, "strategic human capital management in SMEs: an empirical study of entrepreneurial performance", *Human Resource Management*, 2003, 42(4), 375-391.

续表 3

项目	自主导向构型 HRM 的因子载荷值	创新整合构型 HRM 因子载荷值
健全的劳动合同和多样化的福利		.628
业务经理全程参与的招聘方式		.716
有和战略规划相关的绩效评估体系		.730
有结构化的薪酬体系且运行有效		.627
内容广泛的团队协作		.739
经常进行工作经验的交流讨论		.538
基于团队和组织的动机宣传和塑造		.651
基于企业长期成长的培训计划		.582
形式多样的培训方式		.494
% of variance	34.046	32.428

3. 中介变量。人力资本水平量表主要参考了 Lepak and Snell (2002)^①, Carmen Cabello-Medina^②(2011)的研究。该问卷的前五个问题针对是人力资本的价值性,包括以下五项:员工具有发展新市场/产品/技术/机会的能力;员工的能力可以创造客户价值;员工的能力是创新的重要来源;员工的能力有助于保持高质量的产品和服务;员工的能力可以让我们创造附加的客户价值;其余题项是人力资本的独特性,包括以下四项:其他商业竞争对手很难获得本企业员工类似的能力;员工能力从工作经验中获得;很难模仿或者复制;构筑起与竞争对手的差异。

关于员工关系协调水平的测量,参考了 Jody(2010)^③年的研究,问卷测量项目针对在工作过程中共同工作的同事或其他部门展开:包括以下七项:其工作符合我的预期;对我的需求积极反应并能给予解决;经常进行交流;是我的工作合作伙伴;其创新目标与商业目标吻合;能够共享涉及创新问题的有效和及时的信息;相互尊重。

4. 控制变量。我们认为以下几个变量会影响到业务单元的创新绩效。首先是不同业务单元拥有的资源数量,宽松的资源意味着企业对创新的投入会更多,我们通过对业务单元的资产数量和利润/总资产比率来衡量该指标;其次是研发员工的数量,最后我们控制了企业成立年限,企业成立时间越长,固定制度和惯例会越多,这可能会影响创新效果。

三、研究结果

(一)信度和效度

为了简化运算分析过程,本文将相关变量进行了单一化处理(取该变量所有题项的均值作为该变量的值)。本研究首先以 SPSS12.0 来初步检验量表的信度,该检验结果显示,自主导向构型

-
- ① Lepak, D. P., & Snell, S. A.. Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations. *Journal of Management*, 2002, 28(4), 517-543.
- ② Carmen Cabello-Medina*, A' lvaro Lo'pez-Cabralas and Ramo'n Valle-Cabrera, Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms, *The International Journal of Human Resource Management*, 2011,22(4),807-828.
- ③ Jody Hoffer; Seidner, rob etal. A relational model of high performance work systems, *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*. 2008;1-6.

Cronbach's α 系数值为 0.831,创新整合构型 Cronbach's α 系数值为 0.726;人力资本价值性和独特性量表的 Cronbach's α 系数值分别为 0.844 和 0.823;员工关系协调水平 Cronbach's α 系数值为 0.79;创新绩效的 Cronbach's α 系数值为 0.78,各研究变量的 Cronbach's α 系数值均在 0.7—0.8 之间,满足实证要求,量表具有良好的信度。

其次为了保证分析结果的质量,我们采取 LISREL 8.7 验证性因子分析的方式来对自主导向构型,创新整合构型,人力资本价值性和异质性,员工关系协调性,创新绩效、进行一阶验证性因子分析和整体模型适配度进行检验,以判断量表的结构模型和区分效度。该分析中,各一阶验证性因子的标准化负荷系数都在 0.61—0.78 之间,大于 0.4 的最低要求,各因子载荷的 T 值最小为 4.61,大于临界值 2 的要求,其中五变量模型验证性因子的模型拟合指数为 $\chi^2 = 203.21, df = 102, RMSEA = 0.047, CFI = 0.91, IFI = 0.89$,符合 $\chi^2/df < 2, RMSEA < 0.05, CFI, IFI$ 在 0 到 1 之间的要求,表明五个变量能在验证中有效的区分。各变量的相关系数矩阵如表 4 所示。可以看出,各变量间具有正向并且明显的相关性,这为进一步分析各变量之间的因果关系奠定了基础。

表 4 研究变量相关系数矩阵 (N=179)

变量	标准差	自主导向构型	创新整合构型	价值人力资本	独特人力资本	关系协调水平
自主导向构型	0.419	1				
创新整合构型	0.677	.294	1			
价值人力资本		.130	.296 *	1		
独特人力资本		.287 *	.224	.678 * *	1	
关系协调水平		.371 * *	.454 * *	.511 * *	.454 * *	1

* $p < 0.05$; * * $p < 0.01$

(二)主效应

为了检验人力资源构型与创新绩效之间的主效应,我们首先以创新绩效为因变量,采取层级回归的方式,依次分别加入控制变量及两种人力资源构型,此为模型 1,模型 2,显然,自主导向构型($\beta = .403, p < 0.05$),创新整合构型($\beta = .347, p < 0.05$),对创新绩效都有显著支持作用,假设 1a,假设 1b 得到验证。随后,我们采用 Baron&Kenny(1986)年提到的验证中介变量的方式来验证验证人力资本特征变量在人力资源构型与企业绩效之间的中介效应,第一步先验证自变量对中介变量的作用(见表 5),第二步再验证中介变量对因变量的作用,此为模型 3,模型 4,显然,独特性和价值性都对创新绩效有明显的支持作用;第三步则将自变量和中介变量同时加入,观察作用变化的方式,此为模型 5,模型 6,模型 5 的回归结果表明,加入中介变量后,自主导向构型对创新绩效的支持显著性降低($\beta = .297, p < 0.1$),而人力资本独特性对创新绩效的支持仍然显著($\beta = .357, p < 0.05$),这说明人力资本独特性在个体创新人力资源实践构型和创新绩效之间有部分中介作用,假设 2a 得到部分验证;而模型 6 的结果不同于模型 5,加入中介变量后,创新整合构型对创新绩效没有显著的支持作用,而人力资源价值性对创新绩效的支持显著性增加($\beta = .517, p < 0.05$),说明人力资源价值性在创新整合构型和创新绩效之间起到了完全中介作用。

表 5 回归结果 1

	独特性人力资本	价值性人力资本	员工关系协调性	
资源宽松水平	-0.70	-.047	-.083	-.086
成立时间	-0.65	-.02	.022	-.009
员工数量	-0.29	.101	.022	-.001

续表 5

	独特性人力资本	价值性人力资本	员工关系协调性	
自主导向构型	.315***		.559***	
创新整合构型		.412***		.352***
R ²	.115	.176	.421	.147
F	4.184	6.856	23.46	5.590

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

表 6 回归结果 2

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
资源宽松水平	.036	.023	.032	.092	.077	.098	.032	.144
成立时间	-0.004	-.111	-.041	-.029	-.067	-.060	-0.66	-0.61
员工数量	-.164	-.063	-.211	-.254	-.231	-.193	.160	.153
自主导向构型	.403**				.297*			.244
创新整合构型		.347**				.257		.211
独特人力资本			.417***		.357**			
价值人力资本				.318**		.517**		
关系协调水平							.377**	.311**
R ²	.283	.169	.225	.358	.310	.296	.381	.241
F	5.437	3.219	4.053	5.942	4.488	4.199	10.478	3.383

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

最后,我们验证员工关系协调水平在人力资源实践构型和创新绩效中能否起到中介作用,此为模型 7 和模型 8,模型 8 之所以把两种人力资源构型同时都加入到回归模型中,是因为从资源基础角度,自主导向构型和创新整合构型都可以看作是企业能力单元的促进方式,两种构型代表着不同方向的协调能力改进途径,自主导向构型可以促进员工联系的有效性和紧密性,创新整合构型可以保证员工联系的灵活性和关系质量,这两种机制协调产生员工关系的协调性,单种机制无法实现这种效应。回归结果显示:员工关系协调水平是两种人力资源构型的中介变量($\beta = .311, p < 0.05$),假设 3 得到验证。

四、结论与讨论

实证结果基本验证了我们的假设,即人力资源实践构型可以对业务单元的创新绩效产生正向影响,这主要是因为,人力资源实践构型可以更具体的和业务单元的工作方式联系,一方面通过动态调整员工面临的创新激励方式和创新“微环境”来促进个人创意产生,从而直接影响个体创新活动水平;另一方面可以根据战略愿景对创新“涌现”方式进行调整,并且根据客户的需要厘定创新目标,直接地与市场要求相联系,从而提高个体创新能够转化成商业结果的可能,两种作用都能提高创新绩效。

在这种转化中,人力资本和关系协调成为转化的中介变量,这与以往的结论是统一的。一方面,人力资本的独特性会带来创新的唯一性,而其价值性则会促成组织各种运营目标的有效达成,这都会显著表现于创新绩效上;另一方面,有效协调可以促进组织内部信任和支持氛围,这些又会促进组织知识流动,并产生独特的社会资本,而这种机制又是产生创新绩效的必由路径,因此,该两种机制解释了人力资源实践构型对于企业创新绩效的作用。

但在实证上本研究仍然有些结论未能验证。在假设 2a 中,我们认为独特性人力资本是个体创新人力资源实践构型对创新绩效有效中介变量,但回归结果并不支持完整的中介作用,这个假设没能得

到验证可能一方面与自主导向构型内容有关,另一方面与独特性人力资本的特征有关,毕竟自主导向构型的相应实践涉及了有关个体创新动机的各个方面,这种激励不仅会促进具有异质性特征的人力资本的产生,也有助于模仿性创新活动和工作改善等内容,而后者也会产生对创新绩效的支持作用。

总之,从实证结论上来看,从人力资源实践角度改善更加具体层次上的创新产出,仅仅依靠战略层面的人力资源布局是远远不够的,还需要将促进个体创新的人力资源实践和具体工作要求尽可能结合起来,使得激励性的措施能够直接给予员工创新的动力和资源支持;同时需要健全战略计划和创新工作的整合体系,使创新要求能够有效的翻译到工作层,这些具体内容必然需要更加尽责的人力资源管理者和职能更多元的一线管理者^①。

本文在研究上还有很多不足,首先由于数据收集方面的困难,本文的数据采用了横断面的数据,在时间关系的验证上可能会有一定偏差,未来相关研究在绩效的采集上应该尽可能反映时效的不同;其次,本研究在业务单元层面上进行,尽管有一定的说服力,但未能刻画人力资源实践构型和工作要求的具体整合方式。为此,未来研究需要采取跨层次的方式,将业务单元层面的人力资源实践构型和个体员工层面的具体创新结合起来,从组织和个体的衔接角度上对中介调节效应做进一步探讨。

The Relationship between HRM Configuration and Innovation Performance: the Empirical Analysis for the Double Mediate Effect in the Corporate Unit Level

DING Ning-ning SUN Rui

(Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250014, P. R. China;

Chinese Academy of Personnel Science, Beijing 100101, P. R. China)

Abstract: Because of different innovation conditions in corporate units, this study was concerned about what HRM configurations are and how they impact innovation performance in unit level. We define HRM configurations as substructures in human resource management system. We presented two different HRM configurations which can improve innovation: discretion oriented configuration and innovation integration configuration. We also tested the mediate mechanisms between HRM configuration and innovation performance, which based “uniqueness and value of human capital” and “employee coordination”. The Empirical findings reveled several conclusion: first, two different HRM configuration can impact innovation performance directly, “value of human capita” and “employee coordination” have the fully-mediate effect on HRM configuration and innovation performance, but “the uniqueness of human capita” only has part-mediate effect on HRM configuration and innovation performance. The findings of this study enrich our understanding of the relationship between HRM and innovation output in unit level.

Key words: HRM configuration; innovation; innovation performance; unit level; mediate effect

[责任编辑:贾乐耀]

^① Carmen Cabello-Medina et al., “Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms”, *The International Journal of Human Resource Management*, 2011, 22(4), 807-828.