

[管理天地]

个体人力资本与社会资本对创新行为影响的实证研究

黄秋雯

(上海交通大学安泰经济与管理学院,上海200030)

[摘要] 我国要构建知识型社会,科研人员的培养和发展相当关键,通过从科研组织的个体层面出发,结合相关理论采用问卷调查,对人力资本、社会资本与创新行为关系构建了相关模型,展开实证研究,探讨了变量间的相互关系,从而得出:在个体层面,人力资本与社会资本对于创新行为存在显著正向影响。

[关键词] 人力资本;社会资本;创新行为

[中图分类号] F240 [文献标识码] A [文章编号] 1671-7112(2009)06-0049-03

An Empirical Study on How Human Capital and Social Capital Affect Individual Innovation Behavior

HUANG Qiu-wen

(AnTai College of Economic and Management, Shanghai JiaoTong University, Shanghai 200030, China)

Abstract: With a combination of theory and the empirical study, we researched the scientific organizations with the questionnaire survey to explore the relationship of human capital, social capital and innovation of relations on the individual level. This paper conclude: on the individual level, human capital and social capital has a positive effect on innovation behavior.

Key words: human capital; social capital; innovation behavior

随着知识经济时代的到来,创新在各个领域都开始被重视,但只把目光锁定在创新本身所产生的影响是十分有限的,真正对社会经济产生巨大影响的是促进创新行为的扩散,这是创新赖以维持发展的根本所在。支持创新行为的必要信息都是通过个人间的直接接触而扩散那些连接各个组织,并促进技术开发和应用的人际关系网络,这种人际关系的网络属于社会资本。人力资本对创新行为的正向影响也是显而易见的,工作经验、教育程度、健康等是事业发展、创新的基础。因此社会资本、人力资本对整个创新过程,特别是创新行为有着非常重要的意义。

一、人力资本、社会资本理论的发展

(一)人力资本

关于人力资本的概念与界定并不完全统一,大部分专家学者倾向于舒尔茨(Theodore W. Schultz)和贝克尔(Gary S. Becker)的对人力资本概念的表述,舒尔茨认为人力资本是“体现在劳

动者身上,以劳动者的数量和质量或其知识技能、工作能力表现出来的资本;它对经济起生产性的作用,这种作用的结果是使国民收入增加”;“人力资本与物质资本一样,也需要通过投资才能形成”(Schultz, 1961)。其投资形式包括正规学校教育、在职培训、医疗保健、迁移以及收入的信息等多种形式(Becker, 1964)。

人力资本不能仅像非人力资本那样完全在静态下以货币加以量化。但Kogut & Zander(1996)认为学历作为所受教育程度的证明,其高低自然可以反映人力资本存量大小。

(二)社会资本

关于社会资本的概念,有着多种认识。Brown ThomasFord(1997)认为社会资本就是一个程序系统,社会资本系统可以按照系统主义“要素、结构和环境”的三维分析被划分为微观、中观和宏观三个分析层面。Adler, Paul & Kwon, Seok - Woo将微观层次和中观层次的社会资本合称为“外部社会资本”,宏观社会资本则被他们称为“内部社会资本”^[1]。

[收稿日期] 2009-08-03

[基金项目] 国家自然科学基金(70771064)

按关系远近程度分:(PAUL S. ADLER SEOK - WOO KWON,2002)取决于作者主要偏重(1)人和人之间的联系;(2)组织中人们的关系结构;(3)以上两种皆考虑。偏重外部关系的叫做“桥梁”(bridging)形式的社会资本,偏重内部联系的叫做“连接”(bonding)形式的社会资本^[2]。

二、创新行为及其影响因素

个体创新行为可以看做个人在工作上的一种方法,它产生新奇而适当的想法、过程和解决办法^[3]。创新行为不光指个体创新想法本身,还包括创新构想的产生、内容、推广与发展执行方案等,这样才能确保创新的想法可以被有效个人创新才能得以实现。

(1)人力资本与创新:由于创新是知识积累和运用的产出,而知识存量与运用能力又与个体人力资本存量紧密相关,因而人力资本与创新之间存在递推关系。研究表明,人力资本有利于知识和技术转移,有助于新产品开发,从而提高创新程度(Shenkar & Li, 1999)。在创新过程中,知识型人才担当着核心作用,有时甚至是决定性的作用^[4]。

(2)社会资本与创新:对于个体而言,只存在外部社会资本,提出社会资本有利于节约信息搜寻费用,有利于成员间的合作与彼此信任^[5]。良好的社会资本可以降低交易成本,加速信息和知识的流动,间接提高企业的知识创新能力。

三、实证研究

(一)研究模型

本研究的主要目的是通过研究个体人力资本、社会资本与创新行为的关系,从而针对性地提出相应的改进措施,以使个人对其进行更有效的培养和利用,从而增强创新行为。因此提出了如图1所示的研究模型。自变量由人力资本、社会资本构成,创新行为作为因变量。

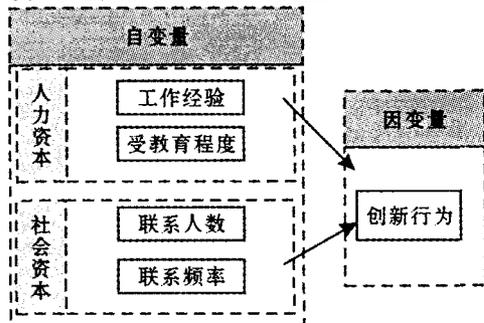


图1 研究模型

(二)问卷设计与检验

本研究问卷设计基本分为三个部分:第一部分是调查对象的个体层面个人背景信息及人力资本信息,第二部分是调查对象联系人数量、联系频率,属于社会资本信息。第三部分是调查对象提出改进工作的新想法,创造性的问题解决方法、发现新的工作方法或技巧或工具的频率。

本研究主要以农科院的科研人员为研究对象。问卷主要采用现场发放的形式,一共发放了230份,回收有效问卷为199份,有效率达93.87%。

本文对问卷调查质量的检测,主要通过信度指标来进行。通过SPSS15.0对问卷的一致性信度检测结果如表1所示。

表1 问卷总体及各维度的一致性检验结果

维度	总体信度	联系人数量	联系频率	创新行为
信度α	0.864	0.815	0.749	0.901

本问卷的总体信度达到0.864,从各维度的信度系数Cronbachα可以看出,问卷中各个维度的信度系数结果比较理想,说明各个维度下所有项目的一致性较好。

(三)模型验证

验证性分析是一种实证的技术,它从构想模型出发,用观测数据与构想模型进行拟合,检验观测数据对构想模型的支持程度。我们在AMOS7.0中验证了关系模型的合理性,因素结构图(如图2所示)。

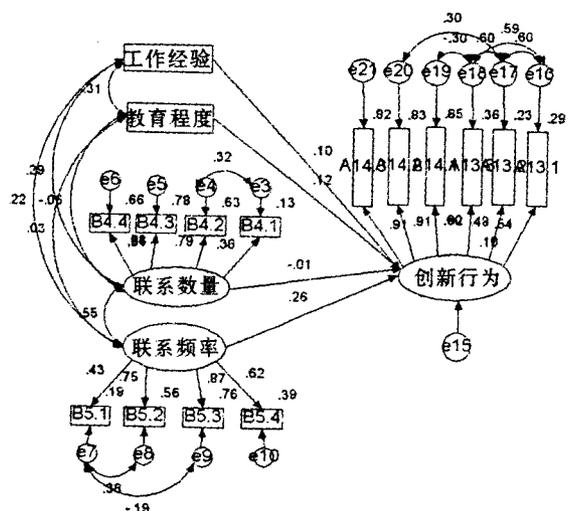


图2 人力资本、社会资本与创新行为间的因果关系路径图(标准化后)

通过 AMOS7.0 结构方程建模软件对该模型检验的结果如表 2 所示。在 χ^2/df 小于 3, RMSEA 小于 0.10, GFI, NFI, IFI, NNFI 和 CFI 大于 0.8 的情况下,我们可以认为观测数据与构想的模型拟合较好,从表 2 系数来看, $\chi^2/df = 2.205 < 3$, 说明模型整体拟合得比较好,而且 $RMSEA = 0.078 < 0.1$, GFI, NFI, CFI, AGFI 均大于 0.8。本文提出的个体人力资本社会资本对创新行为关系的模型与实际数据是比较吻合的。

表 2 本文模型验证性分析系数表

Chi2	df	Chi2/df	TLI	NFI
194.040	88	2.205	0.916	0.895
RMSEA	GFI	AGFI	CFI	IFI
0.078	0.893	0.834	0.938	0.939

(四)假设

Shenkar & Li (1999) 提出人力资本有利于知识和技术转移,有助于新产品开发,从而提高创新程度。在创新过程中,知识型人才担当着核心作用,有时甚至是决定性的作用(迟泓,2005)。本文在此基础上从个体层面提出人力资本对创新行为的关系假设:

H1a:个体人力资本中的工作经验对创新行为存在显著正向影响

H1b:个体人力资本中的受教育程度对创新行为存在显著正向影响

Tsai & Ghoshal (1998) 从企业社会资本的特征维度出发,提出大型跨国企业的内部社会资本可通过影响业务部门间资源交换的程度从而影响产品创新, Yli - Renko et al (2001) 提出新兴技术型企业 and 关键客户之间的社会资本亦能促进新兴企业,从这种关系中获得知识从而促进新产品开发。本文在此基础上从个体层面提出社会资本对创新行为的关系假设:

H2a:个体社会资本中的联系人数量对创新行为存在显著正向影响

H2b:个体社会资本中的联系频率对创新行为存在显著正向影响

为了进一步验证研究模型中个人人力资本、社会资本与创新行为之间的关系,用 SPSS15.0 对其进行回归分析,以创新行为作为因变量,相应考察它在人力资本的工作经验、受教育程度,社会资本的联系人数和联系频率上的回归效应。结果如表 3:

表 3 个体人力资本、社会资本对创新行为的回归分析(N = 199)

变量	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
	B	Std. Error	Beta
Constant	1.928	0.242	
工作经验	0.010	0.005	0.154
受教育程度	0.089	0.043	0.144
联系人数量	-0.007	0.045	-0.012
联系频率	0.306	0.073	0.318
t	Sig.	R ²	F 值
7.960	0.000	0.132	8.515***
2.117	0.036		
2.058	0.041		
-0.160	0.873		
4.175	0.000		

a. Dependent Variable: 创新行为

可见,人力资本中的工作经验和受教育程度的显著值均不大于 0.05, Beta 值分别为 0.154 和 0.144, 说明个体人力资本的两个维度均对创新行为存在显著正向影响,假设 H1a 和 H1b 得到了验证。社会资本中的联系人数量的显著值为 0.873, 大于 0.05, 说明假设 H2a 没有得到支持。社会资本中的联系频率显著值小于 0.001, Beta 值为 0.318, 说明个体社会资本中的联系频率对创新行为有正向影响且十分的显著,假设 H2b 得到了验证。

由此我们可以发现,工作经验、受教育程度以及联系频率都有助个体新行为,因此个人可以与同组、同部门甚至跨部门同事加强联系,巩固自己的交往圈子;多找机会全方面充实自己,提高受教育水平;在工作过程中不断学习,提升专业技能,积累工作经验,这对个人创新行为都是很有益处的,但是如果社交圈子很大,联系人数量很多,个人没有足够的时间和精力来维持社会网络,则对创新行为促进效果不明显,此外交往圈子大,分散了精力可能造成自身创新行为减少。

四、结论与展望

本研究在文献回顾和理论研究的基础上,从个体层面出发,提出了人力资本、社会资本对创新行为的正向影响的假设。 (下转第 94 页)

(上接第 51 页)

经 AMOS7.0 因果路径证实假设模型与实证数据拟合良好;经 SPSS15.0 回归分析证明工作经验、受教育程度以及联系频率都对个体创新行为有显著正向影响。针对本研究的实证研究结果,笔者认为要想充分发挥个体创新力,加强与工作伙伴、同行及其他领域合作伙伴的联系,从中有效的相互学习,实现创新中的协同合作和技术融合。与此同时,加强自己的人力资本,特别是有意识地增加自身的工作经验和教育。

[参考文献]

[1] PAUL S. ADLER, SEOK - WOO KWON , SOCIAL CAPITAL: PROSPECTS FOR A NEW CONCEPT[J]. Acade-

my oi Management Review2002, Vol. 27, No. 1, 17 - 40.

[2] Amable T, Creativity in context; update to The social psychology of creativity [M]. Westview Press, 1996.

[3] W Tsai, S Ghoshal Social capital and value creation: The role of intrafirm networks [J] Academy of Management Journal, 1998.

[4] Yli - Renko H, Autio E, Sapienza H J. Social Capital, Knowledge Acquisition, and Knowledge Exploitation in Young Technology based Firms [J]. Strategic Management Journal, 2001, 22 (6) : 58 - 60.

[5] 周小虎, 陈传明. 企业社会资本与持续竞争优势 [J]. 中国工业经济, 2004 (5) : 90 - 96.

[责任编辑:李其光]