

HRM系统、竞争战略与企业绩效关系的实证研究^①

张正堂¹, 张伶², 刘宁³

(1. 南京大学商学院, 南京 210093; 2. 南开大学商学院, 天津 300071;

3. 南京邮电大学经济与管理学院, 南京 210003)

摘要: 战略人力资源管理理论认为人力资源管理(HRM)系统和企业竞争战略之间的匹配关系会对企业绩效产生影响. 通过类型学和分类学两条主线归纳并总结了关于HRM系统及其与企业绩效关系的研究, 提出了HRM系统、竞争战略与企业绩效关系的假说, 并以133家样本企业为研究对象, 对理论假说进行了检验. 研究发现, 采取内部型HRM形态的企业绩效高于采取市场型HRM形态的企业; 环境特征(产业技术变革、劳动力市场竞争)对HRM系统形态与企业绩效关系的调节效应仅得到部分支持, 而企业规模的调节效用没有得到支持; 企业的竞争战略对人力资源战略选择的影响很小; HRM系统与竞争战略匹配企业的绩效高于没有匹配企业的假说没有得到支持. 最后, 对研究结论进行了讨论, 分析了其局限性和未来研究建议.

关键词: 人力资源管理系统; 竞争战略; 企业绩效

中图分类号: F27

文献标识码: A

文章编号: 1007-9807(2008)02-0132-13

0 问题的提出

战略人力资源管理(strategic human resource management, SHRM)认为企业实施战略化的人力资源管理(HRM), 会给组织带来良好的绩效, 因此应当在人力资源管理时进行战略化的设计. 这种观点使得对HRM与组织绩效之间关系的研究成为SHRM的重要领域. 在过去的十多年里, 不少学者实证研究了HRM对企业绩效的影响. 但是, 不同学者往往研究的角度有所差别. 本文根据不同学者在考察HRM与企业绩效关系中遵循的不同路径, 把关于HRM与企业绩效关系的实证研究归结为3个模式^[1]: 最佳实践模式, 认为一些HR活动是普遍有效的, 组织采用这些最佳的活动就会获得相当好的绩效; 权变模式, 采取了“外

部匹配”的观点, 认为HRM活动的效率是随着企业战略而权变的, 采用适合于战略的HRM活动的组织更有效率; 形态模式, 同时吸收了“内部匹配”和“外部匹配”的观点, 认为HRM活动通过内部匹配而形成的HRM系统和竞争战略之间的外部匹配对于促进组织绩效是必需的.

目前, 在我国的相关研究中, 更多的是采取最佳实践模式和权变模式来研究HRM活动与企业绩效之间的关系, 例如, 范秀成以62家中外合资企业和外商独资子公司的制造业作为样本, 检验了“企业运用‘高绩效’人力资源管理体系的程度和企业绩效之间存在正面的关系”和“人力资源管理与企业战略整合的程度同企业绩效之间存在积极的关系”两个假设^[2]. 蒋春燕、赵曙明以香港248家企业为研究样本, 检验了企业特征、人力资

① 收稿日期: 2006-06-06; 修订日期: 2006-10-24.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70672017, 70732002); 教育部人文社会科学研究资助项目(07JC630010); 南京大学国家985二期和南京大学人文社会科学重点研究基地重大项目资助.

作者简介: 张正堂(1975—), 男, 安徽明光人, 博士, 副教授. Email: njzzt2005@126.com.

源管理实践与企业绩效之间的关系^[3]。徐国华、杨东涛以 122 家制造企业为样本企业,探讨了中国背景下制造企业的支持性人力资源实践的内容,检测了支持性人力资源实践对员工感情承诺的影响^[4]。徐国华和杨东涛^[5] 研究表明,支持性人力资源实践与公司绩效有一般的联系,然而与不同的公司绩效、有特别联系的支持性人力资源实践是不同的。新产品柔性战略对“支持性人力资源实践—公司绩效”没有表现出调和作用,而市场调整柔性战略则表现了较明显的调和作用。刘善仕等^[6]以连锁业为例,检验了高绩效工作系统与组织绩效的关系,张正堂^[7]实证分析了 HRM 活动对于企业绩效的影响以及其中 HRM 效能的中介效应。这些研究为我国战略人力资源管理的研究打开了基本的思路,为未来在我国开展战略人力资源管理的深入研究奠定了基础。但是这些研究并没有从内部匹配视角来考察人力资源管理系统形态对企业绩效的关系。由于企业内的人力资源管理活动在实际运行过程中是以组态形式来产生管理效果的,单一的人力资源管理活动对企业绩效的影响并不能代表人力资源管理系统整体对企业绩效的影响,仅仅关注单一人力资源活动可能的效果,具有一定的片面性。因此,对于企业而言更有意义的是人力资源管理系统与企业绩效之间具有什么样的关系。那么,我国企业的人力资源管理活动表现出什么样的系统形态?不同的 HRM 系统形态对企业绩效有什么不同的影响?企业的竞争战略是否会影响 HRM 系统形态的选择?HRM 系统与竞争战略的匹配与否对企业绩效产生什么样的影响?这些问题是本文感兴趣的。

战略人力资源管理研究的形态模式无疑是最复杂的,也是最有可能可以更好地解释 HRM 和企业绩效关系的研究模式^[1]。本文采取形态模式展开研究,分为 4 个部分:第 1 部分提出研究问题,第 2 部分在文献回顾的基础上提出 HRM 系统、竞争战略与企业绩效关系的研究假说,第 3 部分根据实际调查数据进行了实证研究,最后对实证分析结果进行了总结和讨论。

1 理论回顾与假说提出

MacDuffie^[8]提出组织内存在“组织逻辑”(organizational logic),使得系统内各要素间趋向一致性,并且达到互补的效果,他认为研究 HRM 单一维度对组织绩效的影响将可能产生偏差,人力资源管理措施组合而成的“组态”(bundle)才是研究重点。显然,这种研究取向是和组织研究的形态方法(configurational approach)吻合的。组织形态(organizational configuration)代表许多特定的或分散的变量集合在一起而不是各自独立,并形成一些整体的意义。在组织理论的研究中,组织作为复杂的实体,通常为了完成共同的任务而被分为多个小组(小群体或单元),但在组织运行中,其结构、信息处理程序、战略等都相互影响着,即它的各个组成成分有一种自然地产生相互依赖而结合为一个整体的倾向。一旦产生了相互依赖,就需要协调以使不同小组中的任务的完成与组织的目标保持一致。由于相互依赖的存在,组织各个部分需要共同作用,于是就产生了对于配置有效的组织形态的需要。Dess, Newport 和 Rasheed 等^[9]认为形态可以用简约的(parsimony)方式对组织进行丰富而复杂的描述,意味着形态的方式在实现简化的同时表现出组织丰富、复杂的一面。因此,在组织理论的研究中,采取形态的方法在一定程度上还原了组织的本质特征,并克服了将组织“分割”成不同的部分进行研究的局限性。在形态学的应用研究中,有两种不同的取向^[10]:1)概念性的类型学(conceptual typologies)。它是以理论为基础,通过观察以及理论的推理,找到一些理想的系统形态,这些理想的结构形态代表各种类型。2)实证性的分类学(empirical taxonomies)。它是利用获得关于目标物的有关数据来进行分类。相对于类型学,分类学倾向于更多地基于事实,或至少基于定量的数据。

人力资源管理活动通过内部契合可以形成不同的人力资源管理形态。根据各个研究对 HRM 系统形态的研究思路,通过类型学和分类学的两种逻辑对这些研究进行了总结和归纳,表 1 总结出以上关于人力资源管理系统分类。

表1 人力资源管理系统形态的类别

Table 1 Types of HRMS

研究者	类型数量	研究方法	HRM 系统类别
Ichniowski, Shaw 和 Prennushi ^[11]	4	分类学	传统的 HRM 系统, 创新的 HRM 系统, 和介于两者之间的两种 HRM 系统
Schuler ^[12]	3	类型学	累积型 (accumulation) 战略、效用型 (utilization) 战略、促进型 (facilitation) 战略的 HRM 系统
Dyer ^[13] ; Gomez-Mejia, Balkin 和 Cardy ^[14]	3	类型学	利诱战略 (inducement strategy)、投资战略 (investment strategy)、参与战略 (involvement strategy) 的 HRM 系统
Bird 和 Beechler ^[15]	3	分类学	累积型战略 (accumulator strategy)、效用型战略 (utilizer strategy)、协助型战略 (facilitator strategy) 的 HRM 系统
Arthur ^[16,17]	2	分类学	承诺型 HRM 系统, 控制型 HRM 系统
Delery 和 Doty ^[18]	2	分类学和类型学的结合	市场型系统 (market-type); 内部系统 (internal)
Miles 和 Snow ^[19] ; Rousseau 和 Greller ^[20]	2	类型学	“购买”型和“制造”型 HRM 系统

比较以上不同学者提出的 HRM 系统, 例如 Miles 和 Snow^[19]、Rousseau 和 Greller^[20] 提出的“购买”和“制造”的 HRM 系统, Arthur^[17] 提出的追求“降低成本”(或控制型)与“承诺最大化”的人力资源管理系统, 以及 Delery 和 Doty^[18] 提出的“市场型”和“内部型”的 HRM 系统。它们都具有一定的相似性, 所谓“购买”、“降低成本”(控制型)和“市场型”HRM 系统, 一个共同特点就是强调人力资源的成本特性, 主要通过市场获取企业需要的人力, 减少本企业对人才的直接投资, 降低企业在人力资源和人力资源管理上的成本。相对应地, 所谓“制造”、“承诺最大化”和“内部型”HRM 系统的一个共同特点是强调人力资源的价值创造力, 主要通过企业强化人力资源管理, 增加人力资源投资活动, 自行培养企业需要的人力, 并以此提高人力资源对企业的承诺, 以更大程度挖掘人力的价值。

本文采取了 Delery 和 Doty 对 HRM 系统的分类方法^[18], 认为我国企业的 HRM 活动可以分为“内部型”和“市场型”两种类型的 HRM 系统。总体而言, 内部型系统倾向对员工进行投资, 会自行培养员工, 市场型系统则将员工认为容易在劳动市场上取得的商品, 不足时只要购买或淘汰更换即可。相对于市场型而言, 内部型 HRM 系统更注重企业的 HRM。

依据最简单的形态观点^[21], 可以得到关于

HRM“最佳系统”的观点, 即: 存在着理想的 HRM 系统, 而且在任何条件下, 这些理想的 HRM 系统都可以给企业带来好的绩效。因此, 这种观点认为, 组织采用的人力资源系统与理想的人力资源系统越是相似, 企业绩效就越高。把这种观点称为最佳系统的形态模式, 是因为它具有战略人力资源管理理论模式中“最佳实践模式”的特性^[1], 但是又不同于最佳实践模式的主张, 表现在这种模式的观点依赖于系统的观点, 强调 HRM 活动的整体结构, 而最佳实践模式认为特定的 HRM 系统形态在任何条件下都是有效的。

在内部型和市场型两种 HRM 系统中, 由于内部型 HRM 系统更加强调企业的 HRM 重要性, 注重对企业 HRM 的投入和 HRM 的规范性, 因此本文认为:

假说 1 采取内部型 HRM 形态的企业的经营绩效(经营绩效、HRM 效能)高于采取市场型 HRM 形态的企业。

比较复杂的形态模式强调通过约束组织对人力资源管理系统的选择以保持和组织战略一致, 从而实现了外部匹配。因此, 组织必须采用更适合组织战略的理想的人力资源管理系统。换句话说, 组织必须同时最大化人力资源管理的内部和外部一致才能促进企业绩效更大的提高。把这种观点称为权变的形态模式, 因为这种观点具有传统的权变模式的特性, 都主张企业 HR 活动的效率随

企业战略而变动。然而,它又不同于传统的权变模式的主张,因为它基于形态的观点,并认为能够产生最大的组织绩效的理想类型人力资源系统具有离散的特性。换句话说,权变的形态模式认为给定的人力资源管理系统仅仅当它和企业战略相适应的时候才能增强企业的绩效。Youndt 等^[22]在实证研究人力资源管理对组织绩效的影响、企业制造战略在其间所产生的干扰效果,以及制造战略与人力资源管理系统的交互作用对组织绩效的影响时,发现实证结果支持了权变的形态模式,即制造战略须与人力资源管理战略匹配,才能提高组织绩效,但最佳实践模式则未获得实证支持。权变的形态模式的一个推论就是,组织采取的人力资源管理系统越是接近其中一种与组织战略相适应的理想的人力资源系统,组织就越有效。

根据前面的文献回顾,当公司的竞争战略不同,企业的 HRM 系统形态也会有明显差异。本文以 Porter 的竞争战略类型为例,其两种基本战略类型是差异化战略和成本领先战略。当企业采用成本领先战略时,尽量降低公司生产过程中所产生的各种人事/非人事成本,相应地会降低对 HRM 的投资;当企业采用差异化战略时,企业强调产品的设计和品质,人才的创造性和对组织的承诺就显得更为重要,会相应地注重对 HRM 的投资。而整理早期学者的研究也发现^[23,24],差异化战略以及成本领先的公司,在 HRM 活动的使用上会有所差异。例如,在招聘时,成本战略的公司比较倾向于追求外部人才;在培训和发展的工作上也比差异化战略的公司程度投入较低,而工作保障、薪酬、绩效评估、员工参与等 HRM 活动上,差异化战略的公司使用程度也比成本战略的公司要高。因此得出下面的假说。

假说 2 采用不同竞争战略的公司,在人力资源活动的选择上有明显差异:采用差异化战略的企业更倾向于内部型 HRM 系统,而采用成本领先战略的企业更倾向于市场型的 HRM 系统。

假说 3 竞争战略与 HRM 系统匹配(差异化-内部型,成本领先-市场型)的企业,其组织绩效高于不匹配的企业。

企业所处的外部环境成为影响人力资源管理活动形成的重要因素,并影响着 HRM 与企业绩效的关系。外部环境是多层面并且错综复杂的,它

有很多因素会对公司的长期成功产生重要的影响。Yu^[25]的研究发现当组织面临不确定性高且快速变化的环境时,组织会倾向高度利用人力资源系统,他们会期望人力资源系统及实务能够更有弹性且更完善。Gomez-Mejia^[14]则认为当公司面临的环境其不确定程度、易变性、变动性和复杂性均高时,他采用的人力资源管理战略将较具有弹性,倾向利用外部资源取得所需的人力资源,利用变动薪酬制度来与员工共同承担风险;反之,当公司面临的环境其不确定程度、易变性、变动性和复杂性均低时,所采用的人力资源管理战略将具例行性并且以秩序为原则,以面对可高度预期且稳定的环境,此时倾向于采用内部雇佣原则,强调与工作有关的培训,采用固定的薪酬制度。

本文集中考察外部环境中的两个主要因素:

1) 产业技术变革。与企业相关的产业技术发生变革会在很大程度上影响着组织的人力资源管理。企业生产技术相对稳定,在一定程度上对企业员工的技能要求就相应地降低,而生产技术的变革要求企业员工的技能也要有相应提高。当产业技术变革速度较高时,为了确保雇员具有所要求的技能并实现高生产率,企业对 HRM 的重视程度和投资强度都会有所提高,例如,培训和发展变得更为关键,甚至企业的绩效评估与管理、薪酬管理制度也会发生相应的变化。2) 劳动力市场竞争。企业人力资源管理活动首先要保证为企业发展提供所需要的员工。因此,劳动力市场上人才招聘的难易程度对 HRM 影响是非常明显的。当劳动力市场竞争程度高时,人才招聘比较困难的时候,企业通过加大对人力资源和人力资源管理的投资,一方面可以留住现有人才,另一方面依靠企业内部培养来减少对外部劳动力市场的依赖程度。因此本文提出下面的假说。

假说 4 产业技术变革调节了 HRM 系统形态与企业绩效之间的关系。当产业技术变革快时,采取内部型 HRM 系统形态的企业的组织绩效高于采取市场型 HRM 系统形态的企业;当产业技术变革慢时,采取市场型 HRM 系统形态的企业的组织绩效高于采取内部型 HRM 系统形态的企业。

假说 5 劳动力市场竞争调节了 HRM 系统与企业绩效之间的关系。当劳动力市场竞争激烈时,采取内部型 HRM 系统形态的企业的组织绩

效高于采取市场型 HRM 系统形态的企业;当劳动力市场竞争相对不激烈时,采取市场型 HRM 系统形态的企业的组织绩效高于采取内部型 HRM 系统形态的企业。

对于大多数的组织而言,推行某些特定的 HRM 活动通常成本是很高的.因此,企业在决定实施什么样的 HRM 活动时,成本因素成为其考虑的主要问题之一.经济学理论则认为,由于许多 HRM 政策和实践的固有成本,企业在采取任何正式和系统的 HRM 实践之前,必须确认是否达到了合理的规模经济范围^[26].因此,组织规模及与其他大企业的相依程度是直接影响可用资源以及实施人力资源实务成本的重要因素,并进而影响 HRM 与企业绩效的关系,例如要采用成本比较高的人力资源实务,如福利制度、培训发展等,大型组织、有很多分支机构的组织通常可以透过经济规模而增加效率.此外,大型组织会因此而倾向于提高各项 HRM 活动的正规性.小型而独立的机构则往往因为必须背负重大的固定成本而不愿实施这些做法;另一方面,小型而独立的组织会比较有弹性地推动一些非官僚式(nonbureaucratic)管理实务,例如弹性工时、雇用临时工、立即奖励制度等.除了考虑成本因素外,制度学派还指出,由于大型企业在社区中更高的可见性,它们更希望采用高级的和具有社会影响的 HRM 实践来获得雇主的认同^[27].因此,两种理论都认为企业规模影响 HRM 实践的采用,大型和小型企业采取的人力资源体系和实践有很大的不同.实证研究也为以上说法提供了很多支持^[28-32].因此,本文提出下面的假说。

假说 6 企业规模调节 HRM 系统与企业绩效之间的关系.当企业规模大时,采取内部型 HRM 系统形态的企业的组织绩效高于采取市场型 HRM 系统形态的企业;当企业规模小时,采取市场型 HRM 系统形态的企业的组织绩效高于采取内部型 HRM 系统形态的企业。

2 实证分析

2.1 研究设计

(1) 资料收集的过程

采取方便抽样的办法,调查对象是企业的人

力资源管理负责人.研究者利用合作关系和社会网络获得愿意或可能愿意参与调查的企业初步名单,由研究者通过电话和调查对象进行沟通,确定调查名单,然后通过直接访谈、邮寄和电子邮件 3 种方法进行问卷调查.2005 年 3 月初开始陆续发出第 1 批 261 份调查问卷,并要求在 4 月中旬能够返回问卷.在 4 月底,收到返回的问卷共计 83 份,但是其中有 32 份是无效问卷.研究者对没有返回的调查问卷进行了电话的催促,并在联系时再次强调问卷填写的认真与真实性.至 6 月底,研究者前两个阶段共回收问卷 187 份,其中有效问卷 133 份.整个调查过程持续了近 4 个月,回收率为 71.65%,有效回收率为 50.96%。

(2) 变量测量与问卷设计

本文采取了李克特 5 点量表法测量 HRM 活动、企业绩效、竞争战略和环境特征变量,其中 5 代表非常同意,1 代表非常不同意.HRM 活动包括了严格的选拔、内部职业机会、培训、高的薪酬水平、严格的绩效评价、工作保障、员工参与、工作描述共 8 个方面,测量方法参考了 Terpstra 和 Rozell^[33]、Delery 和 Doty^[18]的研究.HRM 活动带来的绩效分为两个层面,即人力资源管理效能、经营绩效,其中人力资源管理效能测量指标主要包括企业的人才吸引力、企业员工整体的技能水平以及企业员工整体的工作动机,参考 Wright, McCormick, Sherman 和 McMahan 的研究进行设计^[34].经营绩效主要参考 Delaney 和 Huselid 的量表^[35].环境特征因素(产业技术变革和劳动力市场竞争)的量表由 Huang 和 Uen 的量表修正而来^[36].企业规模是参考 Huselid 的作法^[37],以企业全职员工人数的对数来衡量。

需要特别说明的是竞争战略的测量.在组织竞争战略的类型中,选择了 Porter 的竞争战略分类法.这主要是因为此种竞争战略分类法在我国学术界和企业界影响最大,接受程度最高.不过本文对其分类进行了修正.在 Porter 的原始理论中,成本领先和差异化是 Porter 原始理论中的两种基本战略选择,并认为公司只能够在两种竞争战略之中选择 1 个.除了采取集中战略的公司有机会在范围较小的市场中同时使用两种战略之外,他

另外提到了在3种情景下,差异化战略及成本领先战略才有可能并存:当所有公司都卡在中间(stuck in middle)、成本受到内部关系(interrelationship)影响、公司为市场主要创新者。可是Porter同时指出这3种情境下的竞争优势并无法持久。这个主张受到许多学者的质疑,一些学者的研究结果都说明成本领先与差异化战略不但可以同时使用,甚至还有可能是最佳的战略组合^[38-41]。因此,本文认为成本领先和差异化这两种基本战略倾向并不是完全对立的。因此,公司的竞争战略类型可能包括以下4种:成本战略,主要追求“取得整体成本领先地位”;差异化战略,在于“使公司的产品与对手形成差异,创造出在产业里独一无二的产品”;如果公司同时追求成本的降低与差异的创造,认为这种战略属于“完整战略”;如果公司既不积极降低成本,也不努力创造产品差异的话,则属于“无明显战略”的公司。为了测量公司在两种竞争战略的使用程度(成本领先、差异化、完整或无战略),本文参考Bae对差异化战略的测量以及成本战略的定义^[23,24],设计出10个题目,每个题目都采取李克特5点量表法。

然后,参考各变量的测量量表设计出调查问卷。问卷设计是针对企业人力资源管理职能管理的负责人,并由他们来完成问卷的填写。在问卷初稿编制完成后,通过个案访谈,请3家企业的人力资源管理主管对问卷进行了修改以及文字的斟酌,以保证问卷的可读性。

(3) 样本特性描述

①调查对象的特性。从调查对象的性别看,男性为69.9%,女性为25.6%,有4.5%没有填写性别。调查对象的平均年龄35.89岁(S. D. = 8.38)。

②调查的样本企业特性。企业成立的平均时间为19.2年,平均企业人数为3 516.5人,最大企业人数上万人,最小为56人。在所有制的分布特性上:传统国有企业47家,占35.3%;民营化的国有企业17家,占12.8%;外资企业40家,占30.1%;民营企业25家,占18.8%;还有4家样本企业没有填写所有制属性,占3.0%。在地区的分

布特性上:江苏42家、云南21家、北京17家、天津13家、山西7家、山东5家、上海4家、安徽、四川、广东和福建均分别为3家,浙江2家。在产业的分布特性上,本文以中国证券监督管理委员会对上市公司的产业分类标准对调查样本企业进行产业归类。样本企业共涉及到所有13个产业,其中以制造业为主,共有64家,占总样本的48.1%,其次是采掘业为16家,占12.0%。

2.2 问卷的信度与效度

量表的效度分析主要包括内容效度和结构效度分析。在国外人力资源管理 and 战略管理领域中,这些研究量表得到了较好的应用,本文仅仅从理解的差异上对之作了些许的修正,并请企业中HRM专家对量表进行了审查,因此保证了测量的内容效度。为了测度量表的结构有效度,采取因子分析进行检验。通过因子分析和信度分析,删除各量表中不必要的题目,最后形成有效的测量量表。其中,“竞争战略”变量的分析得到2个新的因子,分别命名为成本战略活动及差异化战略活动;“工作保障”量表的信度和效度都没有达到满意的程度,因此在本文中删除此变量。修改后的变量的测量量表的信度和效度检验结果总结如表2。可以看出,除了“劳动力市场竞争”外,所有其他变量测量量表的Alpha系数均大于0.7,是一个很好的结果。“劳动力市场竞争”的测量量表为0.56,考虑到这个变量的重要性,勉强接受了这个变量的测量结果。

利用差异化活动和成本活动两个因子来确定企业的竞争战略类型,基本规则是:首先,求得全部133家样本公司的两类战略活动平均得分:成本战略活动平均得分为3.74,差异化战略活动平均得分为3.83分。然后,将133家样本公司在两类战略活动上的得分与整体样本在两类活动的平均得分分别做比较。假定某公司*i*在两个成本和差异化战略活动的得分分别为 $cost_i$ 、 $diff_i$,公司的战略类型为 $strat_i$ 。则①当 $cost_i > 0.374$, $diff_i < 3.83$, $strat_i =$ 成本战略;②当 $cost_i < 0.374$, $diff_i > 3.83$, $strat_i =$ 差异化战略;③当 $cost_i > 0.374$, $diff_i > 3.83$, $strat_i =$ 完整战略;④当 $cost_i < 0.374$, $diff_i < 3.83$, $strat_i =$ 无战略。最后的分类结果如表3。

表 2 修正后的变量测量量表的信度、效度检验

Table 2 Reliability and validity test of the adjusted scales

变量	Alpha 系数	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA	TLI
严格的选拔	0.78	2.36	0.97	0.96	0.056	0.96
内部职业机会	0.73	2.71	0.92	0.94	0.061	0.93
培训	0.92	2.43	0.95	0.96	0.059	0.96
严格的绩效评价	0.81	2.52	0.94	0.95	0.068	0.95
员工参与	0.80	2.81	0.90	0.91	0.076	0.92
工作描述	0.78	2.63	0.93	0.92	0.065	0.92
相对高的薪酬水平	0.85	2.31	0.96	0.97	0.049	0.97
经营绩效	0.88	2.23	0.97	0.97	0.050	0.96
人才吸引力	0.71	2.58	0.92	0.93	0.072	0.92
整体技能水平	0.84	2.76	0.91	0.92	0.069	0.93
整体工作动机	0.72	2.35	0.95	0.94	0.062	0.93
成本战略活动	0.73	2.82	0.91	0.90	0.071	0.90
差异化战略活动	0.76	2.55	0.92	0.91	0.074	0.91
产业技术变革	0.78	2.89	0.90	0.91	0.069	0.90
劳动力市场竞争	0.56	2.86	0.90	0.90	0.076	0.91

表 3 样本公司战略分类结果

Table 3 Strategies types of sampling firms

战略类型	无明显战略	成本战略	差异化战略	完整战略	总体样本
成本战略活动平均得分	3.17	4.19	3.19	4.23	3.74
差异化战略活动平均得分	3.26	3.42	4.11	4.37	3.83
公司数量	44	19	16	53	133
百分比	31.7	13.7	11.5	38.1	100

注:其中 7 家公司缺失数据.

2.3 分析结果

(1) 聚类分析

本文以 7 项 HRM 活动为变量,采用两阶段聚类分析(twostep cluster analysis)方法对样本数据进行分析.两阶段聚类分析是揭示数据集自然分组(分类)的探索性工具.表 4 表明 132 个样本被

聚集成为两个类型(每个类别的样本数量分别为 55 个和 77 个).还利用判别分析法(discrimination analysis method)进行第 2 次分类与鉴别,结果表明正确区别率为 97.7%(第 1 类型中有 3 个样本被分入第 2 类型),显示了本文的分类方式具有良好的区别效果.

表 4 两个系统形态的 HRM 活动平均值、标准差

Table 4 Average value and standard deviation of HRM practices of these two systems

HRM 活动	类别 1(N=55)		类别 2(N=77)		总体(N=132)	
	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差
严格的选拔	3.13	0.61	4.04	0.42	3.66	0.67
内部职业机会	2.85	0.54	3.75	0.50	3.38	0.68
培训	2.73	0.86	3.84	0.59	3.38	0.90
严格的绩效评价	3.09	0.55	3.96	0.44	3.59	0.65
高的薪酬水平	2.68	0.71	3.56	0.50	3.20	0.74
员工参与	2.90	0.75	3.60	0.50	3.31	0.70
详尽的工作描述	2.82	0.89	3.69	0.63	3.33	0.86

为了进一步检验样本企业被聚类为两个类别是否合适,采用独立样本 *T* 检验的方法对两类 HRM 系统形态的各项 HRM 活动平均值进行比较。结果发现,两种类型 HRM 系统的各项 HRM 活动均值都有显著的差异。本文根据表中各 HRM 活动在不同类型形态时的平均值对两种类型进行命名:比较而言,类型 1 低度重视 HRM,命名为“市场型”HRM 系统,类型 2 高度重视 HRM,命名为“内部型”HRM 系统。

(2) HRM 系统与组织绩效的关系检验

关于 HRM 系统形态与企业绩效的关系包括两种不同的假说:其一是采取一般性观点,认为采取内部型 HRM 形态的企业的企业绩效(经营绩效、HRM 效能)高于采取市场型 HRM 形态的企业;其二是采取权变的观点,认为环境特征、企业规模调节了 HRM 系统形态与企业绩效之间的关系。

本文采用方差分析检验 HRM 系统与企业绩效关系的一般性观点,结果如表 5 所示。可以发现,HRM 系统形态对于组织绩效,包括经营绩效和 3 项 HRM 效能,都达到了显著的差异水平。并且,在每一项组织绩效上,都表现为采取内部型 HRM 系统的企业优于采取市场型的企业。因此,假说 1 得到支持。

表 5 不同 HRM 系统形态对组织绩效影响的方差分析
Table 5 ANOVA of different HRMSs on firm performance

企业绩效	HRM 系统形态	N	平均值	标准差	F 值
经营绩效	内部型	77	3.81	0.60	26.447 **
	市场型	54	3.19	0.77	
人才吸引力	内部型	77	3.59	0.59	55.249 **
	市场型	55	2.75	0.70	
技能水平	内部型	77	3.68	0.74	26.184 **
	市场型	55	3.01	0.73	
员工动机	内部型	77	3.62	0.56	18.824 **
	市场型	55	3.17	0.64	

注: ** $p < 0.01$ 。

采取多因变量方差分析方法检验假说 4、5、6,结果发现:HRM 系统形态与产业技术变革的交互作用对技能水平($p < 0.01$)和员工动机($p < 0.05$)的影响是显著的,而对于人才吸引力和经营绩效的影响不显著。HRM 系统形态与劳动力市场竞争的交互作用仅对员工动机($p < 0.10$)的影

响是显著的,而对于人才吸引力、技能水平和经营绩效的影响不显著。HRM 系统形态与企业规模的交互作用对各项企业绩效变量的影响都不显著。因此,假说 4 和 5 得到部分支持,假说 6 没有得到支持。

(3) 竞争战略与 HRM 系统形态的关系

对于竞争战略与 HRM 系统形态之间关系的检验,本文将从竞争战略与 HRM 系统形态的关系、不同竞争战略对各项 HRM 活动的影响两个部分进行探讨与比较。首先利用卡方检验方法来分析竞争战略与 HRM 系统形态之间的关系,即当竞争战略不同时,企业采用的 HRM 系统形态是否有显著差异,结果如表 6 所示,企业所采取的竞争战略不同时,其选择的 HRM 系统形态有显著差异。不过,由于对竞争战略的分类不仅仅是差异化和成本领先战略两种类型,还包括了无明显战略和完整战略两种类型。因此,卡方检验的结果表明了 4 种竞争战略类型与 HRM 系统的关系,而进一步从频数分配上看,采取成本战略和差异化战略的企业在选择 HRM 系统形态上似乎并没有显著的差别,而在采取无战略和完整战略的企业之间,选择何种 HRM 系统形态有明显的差别。

表 6 竞争战略与 HRM 系统形态之间的关系

Table 6 Relationship between competitive strategies and HRMSs

战略类型	HRM 系统形态		合计
	市场型	内部型	
无战略	28	16	44
成本战略	9	10	19
差异化战略	5	10	15
完整战略	12	41	53
总计	54	77	132

注: $Pearson\ Chi-Square = 17.357, d.f. = 4, p = 0.001$ 。

为了进一步了解竞争战略对各项 HRM 活动的影响,使用一般线性模式(GLM)单因子方差分析与 Scheffe 多重比较方法,检验不同竞争战略类型在各项 HRM 活动上的差异,结果如表 7。研究发现,在除了工作描述以外的其他 6 项 HRM 活动上,无明显战略的企业和完整战略的企业都有显著的差异,而另一方面,除了在绩效评估与管理活动上,成本战略和完整战略的企业有显著差异之外,在所有的 HRM 活动上,其他类型竞争战略的企业之间并没有表现出显著的差异。因此,我们

可以判断,在前面的卡方检验显著主要体现在无明显战略和完整战略之间的企业在 HRM 活动的选择上表现出显著差异.其他类型竞争战略的企

业,尤其在差异化战略和成本领先战略的企业之间在选择 HRM 活动并没有表现出显著的差异.因此,假说 2 没有得到支持.

表 7 竞争战略类型与人力资源管理活动的关系

Table 7 Relationship between competitive strategy types and HRM practices

HRM 活动	战略类型				Scheffe 检定
	无明显战略 (N=44)	成本战略 (N=19)	差异战略 (N=16)	完全战略 (N=53)	
严格选拔	3.30 (0.65)	3.60 (0.80)	3.67 (0.48)	4.00 (0.54)	(1-4)**
内部职业机会	3.13 (0.67)	3.52 (0.69)	3.20 (0.69)	3.59 (0.62)	(1-4)*
培训	3.16 (0.78)	3.24 (0.96)	3.13 (0.93)	3.71 (0.88)	(1-4)*
严格的绩效评估	3.34 (0.70)	3.38 (0.65)	3.64 (0.59)	3.88 (0.52)	(1-4)** (2-4)*
高的薪酬水平	2.90 (0.77)	3.08 (0.61)	3.31 (0.65)	3.46 (0.69)	(1-4)*
员工参与	3.04 (0.76)	3.24 (0.71)	3.29 (0.68)	3.59 (0.53)	(1-4)*
工作描述	3.11 (0.69)	3.33 (0.90)	3.22 (1.22)	3.54 (0.85)	NS

注: N 为样本数,括号内为标准差.**表示 $p < 0.01$, *表示 $p < 0.05$, NS 表示不显著 ($p > 0.1$).

1—无明显战略、2—成本战略、3—差异战略、4—完全战略.

(4)“竞争战略—HRM 系统”匹配与组织绩效的关系

假说 3 认为竞争战略与 HRM 系统的匹配(差异化—内部型、成本领先—市场型)的企业在绩效表现上应好于两者不匹配的企业.本文使用

方差分析对匹配 (fit) 和不匹配 (nonfit) 两类样本企业在各项组织绩效上进行比较,结果如表 8 所示.从平均值上看,外部匹配的企业与外部不匹配的企业在各项企业绩效变量的表现没有显著差异.因此,假说 3 没有得到支持.

表 8 HRM 系统与战略类型的外部匹配与企业绩效的关系

Table 8 Relationship of the external fit of HRMS and strategy type with firm performance

企业绩效	匹配 (fit) (N=19)	不匹配 (nonfit) (N=15)	F 值	p 值
经营绩效	3.44	3.46	0.005	0.942
人才吸引力	3.16	3.13	0.008	0.930
企业技能水平	3.51	3.04	2.949	0.096
企业员工动机	3.37	3.47	0.239	0.628

3 结论与讨论

3.1 结论

本文通过类型学和分类学两条主线回顾了

HRM 系统形态及其对企业绩效的研究,进而提出了 HRM 系统、竞争战略与企业绩效关系的假说.研究中通过两阶段聚类分析法,并配合判别分析法和独立样本 T 检验方法的检验,发现样本企业的 HRM 可以分为两种不同的类型,分别被命名为“市场型”HRM 系统和“内部型”HRM 系统.方差

分析结果表明采取内部型 HRM 形态的企业的企业绩效(经营绩效、HRM 效能)高于采取市场型 HRM 形态的企业,因此假说 1 得到验证. 还发现环境特征(产业技术变革、劳动力市场竞争)对 HRM 系统形态与企业绩效关系的调节效应仅得到部分支持,而企业规模的调节效用没有得到支持. 研究结果也没有支持假说 3 (“差异化—内部型”、“成本领先—市场型”两种匹配关系的企业其绩效高于其他没有匹配的企业),表明了 HRM 系统形态与竞争战略的匹配与否并没有使得两种类型企业的绩效产生显著的差异. 这个结论与理论上流行的 HRM 与竞争战略的外部匹配观点是不一致的,但是却和假说 1 (即:采取内部型 HRM 形态的企业的企业绩效高于采取市场型 HRM 形态的企业)是一致的.

对假说 1 的支持和对假说 3 的否定,它暗含着对于我国企业的 HRM 而言,强调并加强 HRM 比注重 HRM 的外部匹配要更为重要. 它表明了注重 HRM,加强对 HRM 的投资在我国企业具有一定的普遍适用的价值. 由于我国企业的 HRM 管理水平还处于相对较低的阶段,相对而言,不管企业规模大小和企业外部的经营环境如何,目前做好 HRM 管理的内功显得尤为重要. 这些人力资源管理活动包括,企业应当进行严格的招聘选拔,给内部员工更多的职业发展、培训和参与管理的机会,规范并逐渐加强绩效评价与管理水平,进一步明确员工的工作职责,做好企业的岗位分析工作. 而当我国的企业 HRM 水平提高到更高的层次后,再根据外部环境的变化进行相应的人力资源管理活动设计才显得更为重要,比如,根据公司实施竞争战略、环境特征的不同,选择适当的 HRM 活动,HRM 的战略性调整才会更有意义和更有价值.

本文对竞争战略与 HRM 系统之间的关系进行了检验,结果发现:在除了工作描述以外的其他 6 项 HRM 活动上,无明显战略的企业和采用完整战略的企业都有显著的差异,而另一方面,除了在绩效评估与管理活动上,成本战略和完整战略的企业有显著差异之外,在所有的 HRM 活动上,其他类型竞争战略的企业之间,尤其在采用差异化战略和成本领先战略的企业之间,并没有表现出

显著的差异. 因此,假说 2 没有得到支持. 根据定义,完整战略和无明显战略两种战略类型的企业相比,完整战略的企业之所以被称为“完整战略”,是因为这种类型的企业在各项战略管理活动上,无论是成本管理、产品开发、市场竞争,都比较规范. 而我们通过比较的这两种类型企业各 HRM 活动变量的值可以发现,完整战略的企业七项 HRM 活动平均值都高于无明显战略的企业. 这表明完整战略的企业在各项 HRM 活动上,同样比无明显战略的企业做得更为规范和高质量. 完整战略企业管理水平高于无明显战略企业是表现在全方面的. 相比之下,成本战略和差异化战略的企业各项 HRM 活动平均值虽然高于无明显战略的企业,但是这种差异并没有达到显著水平,表明这两种战略类型的企业的 HRM 水平和无明显战略的企业相比,还没有实质性的飞跃. 因此,提升人力资源管理水平对于大多数企业而言都是一样重要的任务.

3.2 研究的局限性与未来建议

本文的研究局限性体现在:首先,考虑到调查的困难性,本次调查采取了方便抽样的方法. 尽管最后获得的样本也具有一定的随机性和代表性,但是抽样方法对结果的推广有一定的限制;其次,由企业 HRM 负责人同时填写企业战略、经营环境、HRM 活动和经营绩效,可能会产生共同方差(common method variance)问题. 第三,在 HRM 系统形态与竞争战略的匹配关系对企业绩效影响的分析中,样本量显得不足(匹配企业和不匹配企业分别为 19 家和 16 家),因而研究结论有可能会存在偏差. 这种影响还需要在未来的研究中深入探讨才能得以发现.

将来,建议采取随机抽样并扩大样本量,以增加研究结论的外部效度. 为了避免共同方法方差的产生,可以考虑将问卷的不同部分由更为熟悉的人员来填写,比如竞争战略、经营环境由企业的高层主管进行填答,企业绩效由财务部门进行填写或者获取客观的数据. 此外,还需要针对特定的行业特征,设计出更能体现 HRM 效能、技术效能的业绩变量,并加强对中介变量的开发,实证分析出 HRM 系统对企业绩效影响的作用机理.

参考文献:

- [1]张正堂. 战略人力资源管理的理论模式[J]. 南开管理评论, 2005, (5): 48—54.
Zhang Zhengtang. Theoretical modes of strategic human resource management[J]. Nankai Business Review, 2005, (5): 48—54. (in Chinese)
- [2]范秀成, 英格玛·比约克曼. 外商投资企业人力资源管理与绩效关系研究[J]. 管理科学学报, 2003, 6(2): 54—60.
Fan Xiucheng, Bjorkman Ingmar. Human resource management and the performance of foreign invested enterprises in China [J]. Journal of Management Sciences in China, 2003, 6(2): 54—60. (in Chinese)
- [3]蒋春燕, 赵曙明. 企业特征、人力资源管理与绩效: 香港企业的实证研究[J]. 管理评论, 2004, 16(10): 22—31.
Jiang Chunyan, Zhao Shuming. Firm characteristics, human resource practices and performance: A study of Hong Kong firms[J]. Management Review, 2004, 16(10): 22—31. (in Chinese)
- [4]徐国华, 杨东涛. 支持性人力资源管理对员工感情承诺的影响[J]. 经济科学, 2004, (6): 96—102.
Xu Guohua, Yang Dongtao. The effective of supportive human resource practice on employee affective commitments [J]. Economic Science, 2004, (6): 96—102. (in Chinese)
- [5]徐国华, 杨东涛. 制造企业的支持性人力资源实践、柔性战略与公司绩效[J]. 管理世界, 2005, (5): 111—117.
Xu Guohua, Yang Dongtao. A case study of the effect of the flexible strategy to be carried out by supportable human resources in the manufacturing industry upon companies' achievements[J]. Management World, 2005, (5): 111—117. (in Chinese)
- [6]刘善仕, 周巧笑, 晁 罡. 高绩效工作系统与组织绩效: 中国连锁行业的实证研究[J]. 中国管理科学, 2005, 13(1): 141—148.
Liu Shanshi, Zhou Qiaoxiao, Cao Zheng. In search of the best human resource practices in China's chain stores[J]. Chinese Journal of Management Science, 2005, 13(1): 141—148. (in Chinese)
- [7]张正堂. 人力资源管理活动与企业绩效的关系: HRM效能中介效应的实证研究[J]. 经济科学, 2006, (2): 43—53.
Zhang Zhengtang. Human resource management practices and firm performance in China; Mediating effects of HRM efficacy [J]. Economic Science, 2006, (2): 43—53. (in Chinese)
- [8]MacDuffie J P. Human resource bundles and Manufacturing performance: Organizational logic and flexible production systems in the world auto industry[J]. Industrial and Labor Relations Review, 1995, 48(2): 197—221.
- [9]Dess G G, Newport S, Rasheed A M. Configuration research in strategic management: Key issues and suggestions[J]. Journal of Management, 1993, 19(4): 775—795.
- [10]Miller D. Configuration revisited[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17(7): 505—512.
- [11]Ichniowski C, Shaw K, Prennushi G. The effects of hrm practices on productivity: A study of steel finishing lines[J]. The American Economic Review, 1997, 87(3): 291—313.
- [12]Schuler R S. Strategic human resource management and industrial relations[J]. Human Relations, 1989, 42(2): 157—184.
- [13]Dyer L, Holder G. Toward a strategic perspective of human resource management[A]. in: Dyer L(ed.). Human Resource Management: Evolving Roles and Responsibilities, ASPA BNA Handbook of Human Resource Management[M]. Washington: Bureau of National Affairs, 1988, Vol. 1.
- [14]Gomez-Mejia L R, Balkin D B, Cardy R. Managing Human Resource[M]. Upper Saddle River: Prentice-Hall Inc. 1995. 59.
- [15]Bird A, Beechler S. Links between business strategy and hrm strategy in U. S. -based Japanese subsidiaries: An evidence investigation[J]. Journal of International Business Studies, 1995, 26(1): 23—46.
- [16]Arthur J B. The link between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills[J]. Industrial and Labor Relations Review, 1992, 45(3): 488—506.

- [17] Arthur J B. Effects of HR systems on manufacturing performance and turnover[J]. *Academy of Management Journal*, 1994, 37(3): 670—687.
- [18] Delery J E, Doty D H. Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions[J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39: 802—835.
- [19] Miles R E, Snow C C. Designing strategic human resource systems[J]. *Organizational Dynamics*, 1984, 13(1): 36—52.
- [20] Rousseau D M, Greller M M. Human resource practices: Administrative contract makers[J]. *Human Resource Management*, 1994, 33(3): 385—401.
- [21] Doty D H, Glick W H, Huber G P. Fit, equifinality, and organizational effectiveness: A test of two configurational theories [J]. *Academy of Management Journal*, 1993, 36(6): 1196—1250.
- [22] Youndt M A, Snell S A, Dean Jr J W, *et al.* Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance [J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39(4): 836—866.
- [23] Bae J, Lawler J J. Organizational and human resource management strategies in Korea[J]. *Academy of Management Journal*, 2000, 43(3): 502—517.
- [24] Bea J, Shrh-Jer Chen, Tai Wai David Wan. Human resource strategy and firm performance in Pacific Rim countries[J]. *International Journal of Human Resource Management*, 2003, 14(8): 1308—1332.
- [25] Yu G C. Organizational Choice of Human Resource Management System[D]. Madison: University of Wisconsin, Docotoral Dissertation, 1996.
- [26] Spell C S, Blum T C. Getting ahead: Organizational practices that set boundaries around mobility patterns[J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2000, 21(3): 299—314.
- [27] Jackson S E, Schuler R S. Understanding human resource management in the context of organizations and their environments[J]. *Annual Review of Psychology*, 1995, 46(3): 237—264.
- [28] Baron R M, Kenny D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51(6): 1173—1182.
- [29] Ferris G R, Buckley M R, Allen G M. Promotion system in organizations[J]. *Human Resource Planning*, 1992, 15(3): 47—68.
- [30] Barber A E, Wesson M J, Roberson Q M, *et al.* A tale of two job markets: Organizational size and itseffects on hiring practices and job search behavior[J]. *Pesonnel Psychology*, 1999, 52(4): 841—867.
- [31] Ng I, Maki D. HRM in the Canadian manufacturing sector[J]. *International Journal of Human Resource Management*, 1993, 4(4): 897—916.
- [32] Wagar T. Determinants of human resource management practices in small firms: Some evidence from Atlantic Canada[J]. *Journal of Small Business Management*, 1998, 36(2): 13—23.
- [33] Terpstra D E, Rozell E J. The relationship of staffing practices to organizational lever measures of performance[J]. *Personnel Psychology*, 1993, 46(1): 27—48.
- [34] White R E. Generic business strategies, organizational context and performance: An empirical investigation[J]. *Strategic Management Journal*, 1986, 7(3): 217—231.
- [35] Delaney J M, Huselid M A. The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance[J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39(4): 949—969.
- [36] Huang Ing-Chung, Uen Jin-Feng. External environment, training and firm performance[J]. *Journal of Human Resource*, 1995, 12(5): 41—62.
- [37] Huselid M A. The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance[J]. *Academy of Management Journal*, 1995, 38(3): 635—672.
- [38] Hans C. Will thomas, reflections on competitive strategy and its impact on modern production concepts[J]. *Management International Review*, 1993, 33(4): 315—334.
- [39] Hlavacka S, Bacharova L, Rusnkova V, *et al.* Performance implications of porter's generic strategies in Slovak hospitals [J]. *Journal of Management in Medical*, 2001, 15(1): 44.
- [40] Helms M M, Haynes P J, Cappel S D. Competitive strategies and business performance within the retailing industry[J].

International Journal of Retail & Distribution Management, 1992, 20(5): 3—14.

- [41] Gopalakrishna P, Subramanian R. Revisiting the pure versus hybrid dilemma: Porter's generic strategies in a developing economy[J]. *Journal of Global Marketing*, 2001, 15(2): 61.

Empirical research on the relationship of human resource management, competitive strategy and firm performance in Chinese firms

ZHANG Zheng-tang¹, ZHANG Ling², LIU Ning³

1. School of Business, Nanjing University, Nanjing 210093, China;

2. School of Business, Nankai University, Tianjin 300071, China;

3. School of Economic and Management, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China

Abstract: Strategic human resource management (SHRM) holds that the fitness of human resource management system (HRMS) and Competitive strategy will improve firm performance. The paper reviewed the research on HRMS by conceptual typologies and empirical taxonomies, proposed several hypotheses on the relationship among HRMS, Competitive Strategy and firm performance, and tested the hypotheses based on the data of a survey in 133 sample firms in China. We found the firms with internal HRMS had relatively higher performance than those with Market Type HRMS. The results partly proved that the moderating effect of contextual variables (industry technologic transformation and labor market competition) on the relationship of HRMS and firm performance and did not prove the moderating effect of firm scale on the relationship. The effect of complete strategy on HRM strategy is unobvious. The hypothesis that firms with ideal matches between competitive strategy and HRMS will perform better than firms with mismatches was not supported. In the end, this paper discussed the results, limitations of this research and implications for future research.

Key words: human resource management system(HRMS); competitive strategy; firm performance