

应用研究

组织职业生涯管理及效果的实证研究

龙立荣^{1,2}, 方俐洛³, 凌文辁⁴

(1. 华中师范大学心理学系, 武汉 430079; 2. 华中科技大学管理学院, 武汉 430074;
3. 中国科学院心理研究所, 北京 100101; 4. 暨南大学人力资源研究所, 广州 510043)

摘要: 通过开放式问卷调查和访谈, 结合国外的职业生涯管理的做法, 编制了适合我国国情的组织职业生涯管理问卷, 将问卷在广州、武汉、十堰、襄樊等地的 12 家国有企业、民营企业、股份制企业的管理者、技术人员中进行了调查, 获得了 410 份有效问卷。分析结果表明: 我国组织职业生涯管理的结构主要体现在 4 个维度: 即晋升公平、注重培训、组织自我认识的活动、职业发展信息的沟通; 而且这 4 个维度对组织承诺、工作卷入度、职业满意度、工作绩效等产生积极的影响。

关键词: 组织; 职业生涯; 管理

中图分类号: F425

文献标识码: A

文章编号: 1007-9807(2002)04-0061-07

0 引言

0.1 问题的提出

组织职业生涯管理 (organizational career management) 是指由组织实施的、旨在开发员工的潜力、留住员工、使员工能自我实现的一系列管理方法。文[1]研究了组织承诺的结构, 发现理想承诺 (注重员工的职业理想和抱负的实现) 是构成员工对组织承诺的重要因素, 如果组织考虑员工的职业理想, 员工就会增加对组织的承诺。国外关于组织中的心理契约的研究结果表明, 发展性契约是员工十分关心的问题, 是影响员工在组织中表现的重要因素^[2]。可见, 职业生涯管理是组织行为学的核心问题。

Gutteridge (1986) 比较系统地概括了西方组织的职业生涯管理方法: 一是给个人提供自我评估工具和机会; 二是进行个别职业发展咨询; 三是发布内部劳动力市场信息; 四是设置潜能评价中心; 五是实施培训、发展项目^[3,4]。文[5]对组织

职业生涯管理对员工个人职业生涯管理有效性的影响进行了研究。根据因素分析, 将组织职业管理分成 3 类: 即职业生涯开发政策、促进员工职业发展的活动和为员工提供职位空缺信息。结果发现, 组织职业生涯管理对绩效、职业适应性的影响不显著, 而对职业态度、职业认同有显著影响。文[6]从管理学角度, 调查了参加 MBA 学习的 120 名英国经理, 结果表明: 在组织中使用较多的职业生涯管理方法是和直接上司一起讨论个人职业发展规划, 有非正式导师、提供职业通路信息和优秀人才培养项目, 其他方法则比较少。由于对组织不同的员工所实施的管理方法不同, 对不同的职业管理方法的回答人数不同, 尽管结果表明职业生涯管理有一定的作用, 但样本量比较小, 结果缺乏可靠性。文[7]研究了管理者对组织职业管理知觉及其对职业管理满意度等的影响。他们认为, 理论上, 组织职业管理体系在以下几个方面: 对培训和发展的重视度; 是否给员工提供工作流动和机会; 提供职业发展机会是否广泛; 给雇员职

收稿日期: 2000-10-10; 修订日期: 2002-03-20

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70171046); 教育部人文社科基金资助项目(01JC630004)。

作者简介: 龙立荣(1963-), 男, 湖北潜江人, 副教授, 博士。

业流动的选择度大否; 职业管理的公平程度。根据此思路, 研究者设计了知觉到的组织职业管理问卷, 经因素分析分成 8 个维度。其结构如下: 发展取向; 组织的选择性(组织在职业决策中的控制力); 明确的未来(组织对未来个人职业的开放性); 注重专业的价值; 公平对待; 组织的责任(培训和发展由个人或组织负责的程度); 留在组织还是离开组织由个人或组织决定的程度; 知道工作机会的程度。运用回归分析方法, 将职业管理满意度作被预测变量, 将组织职业管理知觉及个人职业进展作预测变量, 结果表明: 组织职业管理知觉中, 公平对待, 组织的发展取向有显著的预测作用。文[8]研究了组织管理者的反馈对员工职业发展和绩效的影响。结果发现, 知觉到积极的和无威胁的上级反馈能提高员工的绩效, 但未发现对职业发展的影响。

文[9]对组织职业管理感受进行了测量, 并对测量的信度和效度进行了研究。探索性因素分析结果表明: 有 18 个项目负荷在 4 个因子上, 这 4 个分测验命名为培训与发展、职业规划、工作空缺与工作安排、咨询和安排导师。但在变换被试获取该测验的信度和效度时, 因素分析结果却表明: 测验由 3 个因子构成, 即培训、工作安排、咨询与安排导师, 而职业规划因子却消失了。

从前面对国外职业生涯管理研究的介绍可以看出, 虽然有一些针对职业生涯管理的研究, 而且也获得了一些有价值的结果; 但也应该看到, 国外的研究还存在许多问题。第一, 对组织职业生涯管理的内容及结构缺乏统一的认识, 有的分成 3 个方面^[5], 有的分成 3 个或 4 个方面^[9], 有的分成 8 个方面^[7], 有的从管理学角度, 根本没有结构; 第二, 除文[9]外, 其余的研究者在确立问卷结构时, 对问卷的心理测量学指标要求不严格, 文[5]的组织职业管理的结构要素未经任何信度和效度检验; 文[7]等计划为 5 个因子, 实际得到了 8 个因子, 而有的因子只有一个项目; 第三, 在衡量职业生涯管理的有效性标准方面, 每个研究均不相同, 由于所使用的职业生涯管理措施不同, 影响的效果评价困难。

0.2 研究目的及意义

随着我国加入 W TO, 企业所面临的竞争会更加激烈, 如何不断地完善管理, 开发人的潜力,

提高企业的竞争力, 是摆在管理研究者面前的重要任务。本研究试图确立组织职业生涯管理的结构, 研制一个诊断组织职业生涯管理的工具, 并在此基础上了解其对组织管理的效果, 为今后改善管理水平打基础。由于我国在科学管理方面的实践才刚刚起步, 组织职业生涯管理尚未全面开展, 主要的实施对象是决定企业生存发展的核心岗位: 如管理者、技术人员和营销人员等, 故本研究的对象主要是企业的中低层管理者和技术人员。

1 方法

1.1 组织职业生涯管理结构的确立

由于国外的研究不论从理论上还是从研究结果上看, 对组织职业生涯管理的结构分歧都比较大, 而且我国的管理水平普遍比较低, 可能与国外有较大的差异。因此, 如果简单地照搬国外的结构不可能。为此, 本研究在考虑国内外文献及做法的基础上, 通过和有关的企事业单位的人事部、组织部管理人员交谈, 初步将组织职业生涯管理分成 4 个方面, 即提供职业自我认识的机会(如反馈、年终述职等)、提供职业培训机会(含轮岗、参观等)、建立公平的职业晋升制度、提供职位空缺的信息。之后, 为了证实这种初步构想的可行性, 又先后与武汉大学工商管理学院 9 名 MBA 学员和华中科技大学管理学院的 8 名 MBA 学员进行了研讨, 主要构想基本上得到了认可。

1.2 问卷编制及项目的初步筛选

此后, 研究从两个方面着手, 一是从人事、组织部门的管理者处通过访谈搜集资料, 确定我国的组织、人事部门在员工职业生涯管理方面的做法; 二是通过企事业单位的员工采集国内企业职业生涯管理的实践, 作为对组织、人事部门资料的补充; 为此, 编制了开放式的问卷, 要求每个被调查者列出 3~5 个本单位在组织职业管理方面的实践。先后在中南财经大学经济学院的 31 名 MBA 学员、华中师范大学管理学院的在职管理干部培训班的 41 名学员中进行了调查。根据 72 名学员对问卷的反应, 获得了 205 个反应, 但有效的反应可以归入 4 类, 即公平晋升、职业培训、丰富工作经历和工作结果反馈。应该看到, 开放式问卷搜集的信息比较全面、具体, 丰富了对我国组织

职业生涯管理的认识,但从宏观构想上,基本没有超出访谈法关于问卷的构想

随后,综合考虑与人事、组织部门管理者的访谈资料,开放式问卷的资料及国内外相关的研究资料,初步编制了组织职业生涯管理问卷。问卷分成4个方面,共30个项目,为避免趋中反应,Likert量表分成4级反应,即非常不符合,较不符合,比较符合和非常符合。为了检验问卷的表述、项目的代表性及问卷的各方面的质量,又在从事人力资源管理的MBA学员中进行了预试和讨论,删除了5道不符合国情的项目,如给管理者进行职业咨询的知识和技能培训等,最终确定了25个项目。并请了7名研究生,按操作性定义将随机排列的项目进行分类,基本符合设计的分类。

1.3 预备性测试及正式测试

为进一步检验问卷的质量,再次进行了小规模预试。在武汉地区发放了210份问卷,回收190份,有效问卷177份,其中华中师范大学干部培训中心的42名学员、某机械制造厂的58名管理和技术人员、某卷烟厂的21名管理和技术人员、中南财经大学的一个MBA班的33名学员,一个国有企业管理干部培训班23人。通过对问卷数据的处理,结果发现:除了一些文字表述不尽如人意外,从总体上看,问卷项目质量比较理想,对问题进行了再次修改,最后确立了正式问卷。

为了使被调查的对象有一定的代表性,正式问卷调查扩大了调查范围,在湖北十堰、襄樊、广州地区的12家企业逐个进行了调查,获得了本研究的410个正式有效问卷数据库。这些企业的调查有10家是由企业的人力资源部或办公室负责人召集,在相对集中的时间内完成,研究者在场对问题作个别解答,一般15min可以完成问卷。

1.4 其它问卷材料

为了了解组织职业管理问卷的有效性及其对组织管理效果的影响,在整份问卷中还包括了其它几个问卷,即组织承诺(8个项目)^[10],工作倦怠度(10个项目)^[11],离职意愿(3个项目)^[11],职业满意度(5个项目)^[11],工作绩效(4个自编项目),共计30个项目。

1.5 被试

在湖北十堰、襄樊、广州等选择的12家企业总共发放问卷470份,收回440份,有效问卷410

份,问卷有效率90.4%。

这些被调查的企业既有国有企业(含国有股份制企业)(6家)、也有乡镇企业(2家)和民营企业(4家);从行业构成上,有制造厂(6家)、报业(1家)、卷烟厂(1家)、电子厂(2家)、高新技术企业(2家)。从性别构成上看,男性324人,占79.2%,女性83人占20.3%,余下的未填性别;从人员构成上看,管理人员(含办公室职员)222名,占55%,技术人员94名,占19.8%,余下为医生、营销人员;从学历结构上看,高中及以下有97人,占24.2%,大学294人,占71.9%,研究生16人,占3.9%;从年龄结构上看,30岁以下的有173人,占30.1%,31~40岁有172人,占42.1%,41~50岁有48人,占11.8%,50岁以上有15人,占3.7%。

1.6 统计方法的选择

过去相关的研究主要采用的方法是探索性因素分析、验证性因素分析^[12],用因素分析进行项目筛选,用验证性因素分析建立组织职业生涯管理与管理效果的因果模型。

2 结果

2.1 探索性因素分析结果

组织职业生涯管理的原始问卷共计25个项目,题目与分测验总分相关分析结果表明:有两个题相关低于0.40,故删除。对余下的23题探索性因素分析结果表明,用主成分法抽取因子,用斜交转轴,共抽取了4个因素。由于其中有一个因素在另一因素上的负荷超过了0.40,故删除了该项目,剩下22个项目。每个因素有5~6个项目。具体结果如表1所示。

将抽取的4个因素F1、F2、F3、F4分别取名为公平晋升、职业自我认识、提供职业信息和指导、培训。这4个因子的同质性信度分别是0.87、0.80、0.80和0.82。

表1 组织职业生涯管理问卷的因素分析结果

项 目	F1	F2	F3	F4
提升表现好者	0.782			
按成绩提拔		0.758		
按能力提拔		0.742		
提供公平竞争的机会		0.713		

续表 1

项 目	F1	F2	F3	F4
有明确的晋升标准	0.603			
公开考察	0.536			
帮助选择职业		0.677		
组织自我认识活动		0.662		
工作成绩反馈		0.646		
变化工作岗位		0.616		
指出优缺点		0.566		
告诉工作结果		0.522		
提供晋升信息		0.768		
提供任职资格信息		0.734		
提供职位空缺信息		0.708		
指导工作		0.565		
提供锻炼机会		0.561		
定期或不定期培训		0.749		
提供学习经费		0.734		
提供学习条件和资料		0.715		
鼓励在职培训		0.682		
支持培训		0.646		
特征根值	8.367	1.875	1.380	1.272
解释的变异量(58.528%)	38.032	8.422	6.271	5.783

4 个因素维度的描述统计分析结果见表 2

表 2 各维度的描述统计结果

维 度	晋升公平	员工自我认识	信息沟通	培训
人 数	405	402	405	404
项目数	6	6	5	5
平均数	15.00	13.90	11.03	12.087
标准差	3.91	3.37	2.66	3.20
晋升公平		0.650**	0.584**	0.498**
自我认识			0.581**	0.492**
信息沟通				0.513**

注: ** 表示 $p < 0.01$ 水平差异显著

2.2 影响组织职业生涯管理的因素分析

2.2.1 人口学变量对组织职业生涯管理的影响分析

对性别在组织职业生涯管理的 4 个维度的差异的 t 检验表明: 无显著的性别差异; 组织职业生涯管理中的职业自我认识上, 年龄大者低于年龄小的; 而受教育水平在公平晋升、职业自我认识、信息沟通 3 个维度有显著差异, 其中, 受教育程度越高, 员工感到得到的关注越少, 而在组织培训方面未表现出显著差异。

2.2.2 组织学变量对组织职业生涯管理的影响分析

单位的效益与组织职业生涯管理措施有关, 其中, 效益好的企事业单位, 组织在公平晋升、培训、员工自我认识和信息沟通 4 个方面优于效益较差的企业。

另外, 企业的性质也在组织职业生涯管理的公平晋升、信息沟通和培训 3 个方面有差异, 国有企业在培训方面更高, 而非国有企业在晋升公平信息沟通方面更高。

2.3 各结果性变量的信度、效度结果

结果性变量, 主要指组织承诺、工作卷入度、职业满意度、工作绩效、离职意愿等。这里计算的主要问题是问卷的内部一致性系数, 用 Cronbach α 系数。结果如表 3 所示。

表 3 各结果性变量的同质性信度

问卷	组织承诺	工作卷入度	工作绩效	职业满意度
α 系数	0.80	0.77	0.67	0.66

另外, 计算了组织承诺与离职意愿的相关, 相关值为 -0.48, 在 0.001 水平显著。而组织承诺与工作卷入度、工作绩效、职业满意度的相关值分别是 0.579、0.335 和 0.488, 都在 0.001 水平显著。这与关于组织承诺的理论构想是一致的, 可以说明这些问卷有一定的信度和效度。

研究表明: 年龄与组织承诺、工作卷入度、工作绩效和职业满意度无关; 女性的组织承诺显著高于男性; 而受教育高的人的组织承诺、工作卷入度和职业满意度上, 受教育高的人显著地高于受教育低的人; 效益好的单位, 员工的组织承诺、工作卷入度、工作绩效、工作满意度更高; 国有企业员工的组织承诺、工作卷入度、职业满意度均低于非国有企业。

2.4 组织职业生涯管理与结果性变量的关系模型

考虑到样本量的制约, 本研究没有对组织职业生涯管理与结果性变量组织承诺、工作卷入度、工作绩效和职业满意度之间作完全项目的模型分析。这里仅将变量分成两部分, 其中, 一个潜变量是组织职业生涯管理, 另一个潜变量则是员工的心理与行为变量。模型见图 1。

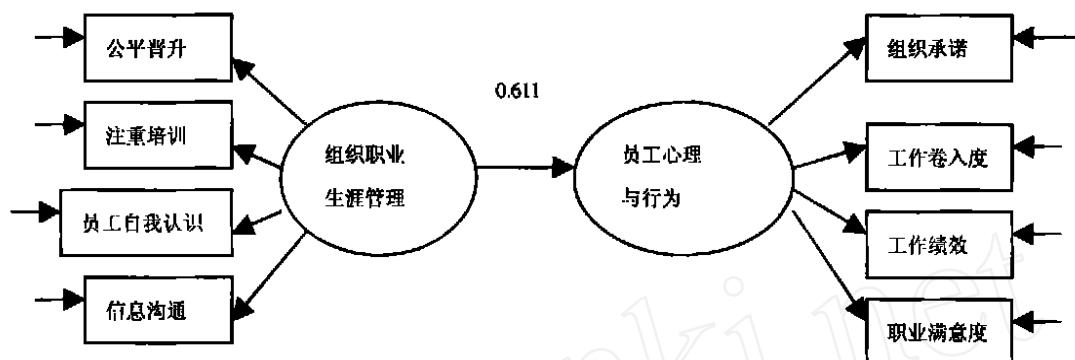


图1 组织职业生涯管理与员工行为的关系

运用 LISREL 8.02 对数据进行了验证性因素分析, 分析的结果如表 4 所示

表4 组织职业生涯管理与员工行为关系的验证性因素分析的指标

χ^2	Df	GFI	AGFI	NFI	NNFI	P
64.63	19	0.95	0.90	0.94	0.94	0.70

注: GFI AGFI NFI NNFI 等指数的变化范围在 0~1 之间, 越接近 1 越好, P 值不显著拟合好。

3 讨论

3.1 组织职业生涯管理的结构和效度问题

从 2.1 的数据可以发现: 探索性因素分析结果表明, 将其分成 4 个维度比较合适。从问卷的信度看, 问卷各分测验的同质性信度在 0.80 以上, 比较高。从 2.2 的结果可知, 效益好的单位, 组织职业生涯管理也比较理想, 相互促进。而国有企业在公平晋升和信息沟通两方面弱于非国有企业, 在培训方面比非国有企业高。由于体制的缘故, 国有企业尽管重视培训, 但由于在人员的任用和提拔方面采取委任制较多, 缺乏灵活性, 上下级沟通也少, 故结果比较差。这与调查中对各企业的访谈结果一致, 表明该问卷有一定的同时效度。

3.2 员工的心理和行为变量的有效性

从前面 2.3 的数据可知, 组织承诺、工作卷入度、工作绩效、职业满意度等问卷, 尽管是从国外引入的, 但仍具有一定的信度和效度。总体上看, 各问卷的同质性信度都在 0.6 以上, 由于工作绩效只有 4 个项目, 职业满意度只有 5 个项目, 故信度偏低, 但作为团体测查, 还可以接受。从 2.3 的

结果还知道, 组织承诺与离职愿望呈显著的负相关, 说明该问卷有较好的同时效度。而组织承诺与工作卷入度、与绩效的显著相关, 也基本符合理论构想, 有一定的构想效度。另外, 女性的组织承诺高于男性, 符合实际; 另外, 国有企业员工除绩效外, 其余均显著地低于非国有企业, 与我国的实际相符, 部分支持了问卷的效度。

3.3 组织职业生涯管理的效果问题

从 2.4 的结果可知, 图 1 的模型得到了比较好的拟合, 而且组织职业生涯管理对员工心理和行为的影响为 0.611, 达到了显著性水平, 即组织职业生涯管理对员工的组织承诺、工作卷入度、工作绩效和职业满意度有重要的积极影响。如果一个企业或组织, 重视员工的职业生涯管理, 不仅能充分开发员工的人力资源, 使员工的素质得到改善, 而且能将这些培养的员工留在组织中, 并积极地为组织的发展作贡献, 达到双赢的目的。

3.4 组织加强职业生涯管理的必要性及思路

从表 2 的结果可以看出, 尽管组织职业生涯管理十分重要, 但由于受经济发展水平、管理水平、思维方式等的限制, 我国的企业在组织职业生涯管理方面的工作还显得比较薄弱。从表 2 可知, 在晋升公平和培训方面居中, 项目平均等级(分测验平均数/项目数)在 2.5 左右, 而在员工的自我认识活动的开展及信息沟通方面, 项目平均等级数在 2.2 左右, 还比较弱。由于经济发展的全球化和高科技对经济增长作用的加大, 如何面对国外企业优厚的待遇对人才竞争的压力, 从根本上保障员工的长远利益, 是我国管理工作者不容忽视的问题。

随着我国经济的发展,企业的日益成熟,应该在管理方面有个比较全面的考虑,并形成一种文化氛围,既能留住人,也能培养人,激励人,使人处于高昂的情绪状态,为企业的发展尽心尽力。这样,才能使企业实现可持续发展,保持竞争力。具体地说,企业应采取如下措施:

1) 尽快地完善晋升制度,形成与国际接轨的晋升体系,以能力、绩效为核心,淡化资历、人情和关系的作用;

2) 建立员工职业发展档案,根据员工的发展潜力、发展愿望、工作表现,为员工提供职业生涯发展、提升的通路,由被动的员工管理向主动的员工管理过渡;

3) 多渠道、公开地公布组织职位空缺信息,并提供公平竞争的环境,使员工看到自己在组织中发展的希望,克服目前的靠关系网获得信息和暗

箱操作的不良文化;

4) 加强对员工的培训,使员工不断地适应时代发展和组织发展的要求,增强员工在劳动力市场的竞争力,解决员工可能因组织环境变化所导致的下岗顾虑,全心全意地为组织工作。

4 结论

(1) 组织职业生涯管理是个多维结构,本研究表明它由 4 个方面构成,即公平晋升、发展性培训、员工自我认识和职业发展信息沟通;

(2) 组织的职业生涯管理措施对员工的心理和行为产生积极的影响;

(3) 我国的企业和事业单位的组织职业生涯管理还有待加强。

参 考 文 献:

- [1] 凌文辁, 张治灿, 方俐洛 中国职工组织承诺的结构模型研究[J] 管理科学学报, 2000, 3(2): 76- 81
- [2] 陈加洲, 凌文辁, 方俐洛 组织中的心理契约[J] 管理科学学报, 2001, 4(2): 74- 77
- [3] Gutteridge T G Organization career development system s: The state of the practice[A] Hall D T. Career development in organizations[C]. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1986 50- 95
- [4] 龙立荣, 方俐洛, 凌文辁 国外组织职业生涯管理研究进展[J] 心理学动态, 2001, 66(4): 347- 351
- [5] Pazy A. Joint responsibility: The relationships between organizational and individual career management and the effectiveness of careers[J] Group and Organization Studies, 1988, 13: 311- 331
- [6] Iles P, M abey C. Managerial career development programmes: Effectiveness, availability and acceptability [J] British Journal of Management, 1993, 4: 103- 118
- [7] Herriot P, Gibbons P, Pemberton C, et al An empirical model of managerial careers in organizations[J] British Journal of Management, 1994, 5: 113- 121
- [8] London M , et al Relationships between feedback and self-development[J] Group & Organizational Management, 1999, 24: 5- 27
- [9] Crabtree M J. Employees' perceptions of career management practices: The development of a new measure[J] Journal of Career Assessment, 1999, 203- 212
- [10] Blau G J. The measurement and prediction of career commitment[J] Journal of Occupational Psychology, 1985, 58: 277- 288
- [11] 李 眯, 龙立荣 职业卷入度研究进展[J] 社会心理研究, 1999, 4: 47- 52
- [12] Joreskog K G, Sorbom D. LISREL 7 user's guide[M] Mooresville: Scientific Software, 1989

Organizational career management and its effects on employees' behavior: An empirical study on Chinese enterprises'

LONG Lirong^{1,2}, FAN GLi-luo³, LIN GWen-quan⁴

1 Department of Psychology, Central China Normal University, Wuhan 430079, China;

2 School of Management, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430074, China;

3 Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;

4 Institute of HRM, Jinan University, Guangzhou 510043, China

Abstract On the basis of the in-depth interview with the faculty related to HRM department and the open questionnaire to the employees in different kinds of enterprises, the primacy questionnaire on organizational career management was created. Pilot study was completed by 177 managers, technicians, or MBA students. The results indicated that the items of pilot questionnaire were acceptable after item analysis. From then on, another 410 managers or technicians from 12 companies were accepted the questionnaire, the results indicate that the questionnaire is consisted of four components, which are justice, training, self recognition, and communication of job information using exploratory factor analysis with the method of principal component extraction and varimax rotation. The organizational career management has significant effects on the organizational commitment, job involvement, job performance, and career satisfaction using confirmatory factor analysis.

Key words: organizational; career; management

(上接第 60 页)

- [5] Sheridan J H. 'Super Bowl' builds teamwork [J]. Industry Week, 1998, Oct, 19: 20- 28
- [6] Sheridan J H. Teamwork grows roots in China [J]. Industry Week, 1998, Oct, 19: 26- 27
- [7] Klaus L A. Motorola brings Fairy Tales to Life [J]. Quality Progress, 1997, 30(6): 25- 28
- [8] Koonce R. The motorola story: An interview [J]. Training and Development, 1997, (8): 26- 27
- [9] Rucker R. Maintaining market leadership through learning [J]. Supervision, 1999, (9): 3- 6
- [10] Ross W. Successful meetings [M]. Esprit de corps, Philadelphia, 1994: 48- 58
- [11] Zell D. Changing by design: Organizational innovation at Hewlett-Packard [M]. Ithaca and London, Cornell University Press, 1997
- [12] Slater R. The GE way field book [M]. New York: McGraw-Hill, 1999

Studies on "learning entity" in learning organization: Types and case studies

CHEN Guoquan, LI Zanbin

School of Economics & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract Based on the case studies in the famous enduring international learning organization such as Motorola, Hewlett-Packard, and General Electric, we found that employee is the real learning entity (LE). Two dimensions have been put forward to classify different types of LE. One is "voluntary or required", the other is "individual or team". According to the dimensions, four different types of LEs have been obtained such as IV, T-V, IR, TR. Also, some factors which could influence the choice of different types of LEs have also been put forward.

Key words: organizational learning; learning organization; learning entity