

# 人力资源开发的心理学研究概况

时 勤

(中国科学院心理研究所, 北京 100101)

**摘要:** 主要介绍近 20 年来在人力资源管理心理学研究方面的探索和进展。研究包括员工心智技能模拟培训、再培训管理模式、职业指导和心理测试系统、飞行员、航天员选拔的心理会谈评价标准与方法、高层管理者胜任特征模型评价、国有企业的结构调整、管理者裁员决策特征、员工工作生活质量及科研创新管理等组织变革研究。基于经济全球化和信息化的要求, 建议系统开展基于我国文化、历史和社会经济转型期背景的心理行为研究。

**关键词:** 人力资源管理; 智能模拟培训; 心理选拔; 胜任特征评价; 组织变革

**中图分类号:** B 849; C 96      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1007-9807(2001)03-0030-06

## 0 引 言

本世纪以来, 从强调对物的管理转向对人的管理的转变, 是管理科学的理论和实践的一个划时代的进步。人力资源管理的心理学问题属于管理心理学的研究范畴, 管理心理学在国外心理学界称之为工业-组织心理学 (Industrial & Organizational Psychology), 是心理学领域的一个新兴的重要分支。20 世纪初, 泰勒 (Taylor) 倡导的科学管理运动和闵斯特伯格 (Muensterberg) 开创的工业心理学是管理心理学形成的先驱, 而真正推动管理心理学产生的是 1927 年由梅奥 (Mayo) 领导的“霍桑实验。”直至本世纪 60 年代, 管理心理学才真正成为一门独立的学科分支并被广泛地应用, 直至 70 年代末期, 才在我国兴盛起来。21 世纪的人力资源管理心理学研究将面对三大课题: 面向全球竞争的组织结构调整、信息化和跨国公司迅猛发展带来的全球化。在这种新的条件下, 人的因素日益突出, 如何搞好人力资源开发, 已经成为世界各国竞争中必须考虑的首要问题, 发展中国家通过引进先进技术赶上发达国家的“后发优势”已不复存在。各国的竞争更主要表

现为人力资源素质高低的竞争。我国虽然是世界上人力资源数量最多的国家, 但是, 够素质的、适应这种参与全球化竞争要求的人力资源始终是短缺的。因此, 系统探讨提高员工 (包括管理者和职工) 素质的人力资源开发理论基础及其管理对策, 是心理科学和管理科学研究面临的重大课题之一。此外, 管理科学本身的发展也迫切要求心理学家不断提供如何适应科技进步和社会变化的新知识, 因此, 需要我们从新的视角, 开展人力资源管理的心理学问题研究。人力资源管理的心理学研究是从组织、群体和个人的多层次角度, 探索人力资源的战略规划、工作分析、员工的选拔、培训、激励、安置、绩效评价和职业发展等方面心理学理论和方法。

## 1 员工培训的心理学研究

员工培训 (personnel training) 是人力资源开发极为重要的问题之一, 如果培训需求评价能够突出培训的重点, 在就业指导中能够解决心理辅导的方法学问题, 再培训中能够根据员工继续教育的特殊性, 解决相关的管理问题和培训迁移问

题,将有助于培训效率的提高

### 1.1 心智技能模拟培训研究

自从80年代以来,我国传统产业的大量工种日渐消失,信息产业等行业的就业需求迅速增长,我国转型企业面对的最大问题之一是员工不能适应设备现代化的要求。当时,国际劳工组织在发展中国家大力推行MES培训模式和德国的“双元制”,员工培训其核心是强调对员工的操作技能(operational skill)的系统培训。操作技能未必是提高员工整体技术能力的关键,在自动化程度不断提高的行业技术培训中,应突出能制约操作技能质量的心智技能的科学训练。这种研究构思源于冯忠良教授的“结构-定向教学”和前苏联心理学家加里培林“智力动作按阶段形成的”理论。他们认为,心智技能具有内隐性、简缩性的特点,它们往往存在于行业专家的头脑之中,需要把专家经验“外化”出来。当时,认知心理学刚刚被介绍到我国,作者从认知心理学中得到启发,就考虑采用口语报告分析技术来“外化”专家诊断人-机生产活动的问题解决模式。当时就提出了“通过专家与物理模型所呈现的问题情境交互作用的过程分析,再建立心理模型”的构思,并通过实验得以验证。这项应用基础研究是在生产设备自动化程度较高的北京手表厂进行的,共历时五年,并逐步把心理模拟的理论模型应用于培训实践中,形成了智能模拟培训模式<sup>[1,2]</sup>。此后,将这种心智技能模拟培训法在手表、制糖、机械、钻井、采油、造纸等行业进行了跨行业推广,为企业带来了显著的经济效益和社会效益,证明了其普遍的应用价值。

### 1.2 职业指导的心理学研究

我国学者周寄梅先生20年代在清华学校开始进行的职业心理测试工作,可以视为我国职业指导研究的发端。改革开放以来,职业指导工作受到越来越多的关注,但由于缺乏系统的心理学理论指导,职业指导带有较大的随意性。90年代初,作者承担了人民教育出版社全国统编《职业指导》教材,同时承担了全国教育科学“八五”规划教委级重点课题(1992-1996)。这项研究探讨了对不同类型中等学校进行职业指导的教材结构,编写并正式出版用于普通高中的《职业指导》教材,已被国家教委基础教育司列为全国高级中学选修课教材,并研制完成了《职业心理测试系统》,该系统包

括需求评估、职业兴趣、职业人格、职业能力和应试焦虑等五个子系统,测试手段由纸笔测试和计算机测试两种形式组成,可分别为职业指导机构和求职者提供服务;还采用了情境模拟法对提高学生人际适应能力培训规律进行了探索,在此基础上,总结了一套适合中等学校职业指导的程序、原则和方法<sup>[3]</sup>。跨文化比较研究发现,组织环境对人的适应性学习模型的形成有重要影响<sup>[4]</sup>。1993年开始在全国各省市进行《职业指导》课试点,突出职业指导的《职业道德》教材在北京市100余所技工学校通用,实验学校已遍布全国28个省市、360所中等职业技术学校,参加实验的学生已达24000人左右。《职业心理测试系统》在全国13个省市的职业指导中心或职业介绍所进行了试用,取得了较好的推广成效。

### 1.3 员工再培训管理模式的研究

员工再培训活动过程包括分析、设计、发展、实施和评价五个阶段,其中需求分析(need assessment of training)是培训整体规划的关键。为此,我们完成了用于管理的组织分析、任务分析和人员分析问卷,并解决了基于胜任特征的关键行为事件访谈和团体焦点访谈方法学问题,使员工再培训计划的制定更加适应于岗位培训需求<sup>[5]</sup>。在再培训方法研究上,进行了LTD小组讨论学习法(learning through discussion)的跨文化比较研究,这种培训方法源于Hill(1967)和Conyne(1983)的人际适应培训模式<sup>[3]</sup>,在这种小组活动中,人们不仅通过任务定向、问题解决,实现了任务功能,还同时形成参与者相互支持的人际关系。在80年代也开展过大学生班集体的人际关系的研究<sup>[6]</sup>,但是,这种源于西方文化的LTD小组讨论学习方法是否适用我国的成人培训?跨文化比较研究揭示了中美两国被试在任务小组讨论中相同之处和差异,并创立了一套适合我国员工小组活动培训的方法<sup>[3]</sup>,这种方法已被中国教育电视台制作为教学录像被国家劳动和社会保障部教育培训中心推广。此外,再培训迁移

该研究成果先后获得了1992年国家教委全国优秀图书二等奖、1993年度国家轻工业部科学技术进步二等奖、1994年、1997年两项石油总公司(部级)科学技术进步三等奖,应用成果作为技术专利载入1992年《中国技术成果大全》(时勤,1993),被亚太经济合作组织列为“亚太地区样板培训模式”。

(Transfer of re-training) 的研究发现, 时间支持和领导的积极反馈能最大程度的区分培训迁移行为发生的强度。这些结果也完善了我们对于企业员工再培训管理的认识<sup>[5]</sup>。国有企业下岗职工是一个特殊的培训群体, 由于多种原因, 面对就业市场的剧烈竞争, 往往无所适从。目前, 国外失业心理研究也特别强调揭示影响再就业的行为因素和干预对策<sup>[7]</sup>。研究表明, 我国下岗职工的认知归因、情绪控制、求职自我效能和求职应对等心理因素, 直接制约着其主动求职行为, 并进一步影响到其再就业的成功率和稳定性。根据这一研究结果, 我们在北京市西城区职业介绍服务中心, 以影响下岗职工再就业的因素为心理辅导内容, 编制了专门的再就业心理辅导教材, 进行了改变下岗职工的认知特征、增强其自信心、提高其求职应对能力的心理辅导实验, 提高了下岗职工的再就业成功率<sup>[8,9]</sup>。这项研究成果得到了国家劳动保障部的肯定, 北京市劳动和社会保障局已在北京市推广这一再就业心理辅导模式。

## 2 人员选拔的心理学研究

人员选拔 (personnel selection) 人力资源管理心理学研究的另一个重要领域, 心理测验在人力资源管理中的应用已有多年的历史和经验, 近年来, 我们主要把研究的重点集中于解决复杂特殊行业人员选拔中结构化面试、情境评价等方法学问题, 并在高层管理者的胜任特征模型评价方面做了一些探索。

### 2.1 军事飞行员的面试检测方法的研究

军事飞行员的心理选拔, 由于其职业活动的特殊性、复杂性和对任职者的高水平要求, 心理选拔显得更有价值。1987年以来, 我国空军已将心理选拔正式列入招收飞行学员的检测项目。该方法用于测定飞行学员的能力、个性等心理品质已有较好的预测效度。但各地的招飞人员有关面试检测结果的评价绩效并非一致, 我们通过多种需求分析相结合的方法揭示了招飞专家在面试检测中的策略及其认知模型, 据此建构了以活动观察、专家面谈和情境评价组成的评价标准与方法。经过近年来的现场实验和完善, 提高了选拔系统的预测效度, 该项成果已正式成为我国录用飞行学

员的国家标准<sup>[10]</sup>。

### 2.2 航天员选拔的心理会谈方法和评价标准研究

《航天员选拔的心理会谈的方法与评价标准》是中国科学院心理研究所与航天医学工程研究所合作承担的国家九二一重大工程的子项目, 目的是为航天员心理选拔提供一套有较高预测效度的心理会谈的方法和评价标准。研究表明, 在心理会谈的方法中, 专家访谈居于主导地位, 而图片投射、风险认知的计算机模拟和情境评价等方法对专家访谈有重要的辅助作用, 可为提高心理会谈的效度提供程度不同的贡献, 而计算机辅助评价系统可提高评分者一致性和评价系统的分析效率<sup>[11]</sup>。本系统还为其它领域开展人才评价, 特别是对关键职业的综合评价提供了新的思路、方法和应用前景。目前, 与本项目相关的航天员培训研究工作正在进行, 本项目获得中国人民解放军总装备部科学技术进步二等奖。

### 2.3 高层管理者的胜任特征评价研究

胜任特征 (competence) 指“能将某一工作 (或组织、文化) 中表现优秀者与表现平平者区分开来的个体潜在的深层次特征”。假设, 高层管理者胜任特征模型除了包括少量的基准性胜任特征 (threshold competence) 之外 (低、中层次管理者则需具备更多一些知识技能), 应突出鉴别性胜任特征 (differentiating competence), 这是高层管理者素质评价和开发的关键。通过行为事件访谈法 (behavior event interview, BEI), 在信息产业高层管理者中揭示出胜任特征模型<sup>[12]</sup>, 并据此建构了能用于我国高层管理干部的综合评价系统。从90年代初期开始, 这种胜任特征模型先后用于国家人事部公务员考试和国家劳动部职业技能鉴定的标准设置。近年来, 还在中央组织部高层管理干部的结构面试题库建设、北京市“双高人才” (即高级经营管理人才、高级技术人才) 的公开招聘、中国电信、中国移动和公交系统等一系列大型国有企业的内部竞聘上岗测评系统中, 采用了这一评价模型, 发挥了重要的作用<sup>[13]</sup>。

时勤, 白延强, 张侃, 张其吉等. 航天员选拔的心理会谈的方法与评价标准. 中国人民解放军总装备部科学技术进步二等奖, 北京, 1999.

### 3 组织变革与发展的研究

组织变革(organizational change)是人力资源管理近年来面临的新问题,各类组织要适应竞争,都必须适时地进行结构调整,因此,人力资源管理从个人的层面向组织层面发展,成了近年来研究的新热点之一。

#### 3.1 国有企业组织结构调整的心理学研究

由于信息化和经济全球化的影响,国有企业、科研单位和其它类型企业的组织结构调整已成为不可避免的事实。在此背景下,我们承担了国家自然科学基金委员会管理科学部的应急反应项目“国有企业结构调整中员工的心态变化及管理对策”,并在国有企业结构调整、管理者裁员决策、工作生活质量及科技创新管理等方面的心理学问题,进行了一些较为系统的探索。该研究调查了12省市24个国有企业的员工,调查发现,武断或简单的减员措施必然导致在岗员工的心态不稳,缺乏沟通会导致员工不满和对单位失去信任。上述问题处理不好,减员未必增效<sup>[14]</sup>。此后,通过对参与过裁员管理决策322名管理者和在岗职工的问卷调查、案例分析和管理者团体焦点访谈,从多角度验证了本研究提出的国有企业管理者裁员决策模型。团体焦点访谈结果表明,国有企业裁员更多地受上级行政管理因素控制,管理者的自身因素,特别是外部竞争策略和团体维系等胜任特征亟待提高<sup>[9]</sup>。我们还通过跨文化比较研究,考察了工作生活质量对于员工参与改革的影响。与其它国家相比较,教育改革对我国教师的时间利用和职业发展产生了更为积极的影响,个人职业发展是影响我国教师对教改评价的重要因素。

#### 3.2 科技创新管理的心理学研究

从1997年开始,中国科学院开始实施“知识创新工程”,科研单位的组织结构调整有其独特性,我们进行了专题调查研究。研究发现,作为“白领阶层”的科研单位职工的转岗,特别应强调事先沟通、交流,采纳合理的建议和适应性转换<sup>[9]</sup>。此外,我们还根据科研绩效管理的需要,先后开展了研究所法人年薪制的管理行为评价、科研人员的时间管理和创新文化建设的实证研究<sup>[15,16]</sup>。以上调查结果揭示出我国科研单位在组织变革中的共

同趋势:我国组织变革更多地受到政府、上级指令的影响,社会保障体系的不完善将妨碍变革的进程,变革中必须注意与员工的沟通、交流,并注意变革的渐进性。从这些分析中也能看到,我国的传统文化、社会背景和历史因素对于变革的特殊影响,这提示我们从组织层面更深入地探索社会经济转型期的心理行为特征。

### 4 研究展望

从1978年开始,我国心理学者开始系统地引入国外管理心理学的理论和方法,相继完成了管理心理学的学科基本建设,这不仅缩短了与发达国家的差距,还丰富了国际管理心理学的知识体系,取得了长足的进步。在应用研究方面,根据国家科技进步和社会经济转型需要,近年来完成了一系列有重要影响的科研课题,产生了较大的社会效益和经济效益。在21世纪,我国的管理心理学究竟应当怎样发展?怎样才能既与国际工业/组织心理学同步发展,又能符合国家现代化的发展目标?作者认为,我国管理心理学研究总体发展趋势和任务是:根据经济全球化和信息化的要求,开展基于中国文化、历史和社会背景社会经济转型期人的心理行为研究。据此建构相应的心理行为解释和预测模型,为我国政府、企业及其它组织的决策和发展提供科学依据和对策。作者建议,力争在2015年之前,把我国管理心理学建设成在国际工业与组织心理领域有重要影响,对我国社会政治生活 and 经济发展有重大影响的应用基础学科,把我国有条件的一些管理心理学研究高校或研究单位联合起来,建设成具有国际先进水平的管理心理学科基地,培养和造就管理心理学高级科研人才的基地。同时,充分利用我国管理心理学的整体学科优势,面向国际研究前沿和我国经济建设主战场,为国民经济发展和政府决策做出有重大影响的贡献。为此,建议采取如下管理措施:

第一、加大对于管理心理学理论研究的投入,通过重大项目的资助,稳定科研教学队伍,吸引国外人才,采用多种方式为发展我国的管理心理学理论研究服务。

第二、根据社会经济转型、信息化或国家安全目标,适时组织重大管理决策项目,使管理心理学

研究成果能够直接为政府决策服务

第三、加强国家科技部和国家基金委对于管理心理学重大项目的投入的科学论证和项目过程管理,特别要有专门的倾斜政策来避免地方主义和各自为政 建议采用科学的项目投标、招标和过

程管理方法,促进各部门的协同合作

第四、资助建立管理心理学国家开放实验室,改善科学研究条件,大力支持高水平的国际合作交流,从整体上促进我国管理心理学的发展

## 参考文献

- [1] 时 勤著. 心理模拟教学的原理与方法[M]. 北京: 教育科学出版社, 1990
- [2] 时 勤, 徐联仓等. 高级技工诊断生产活动的认知策略的汇编栅格法研究[J]. 心理学报, 1992, (3): 288-296
- [3] Conyne R, Wilson F R, Tang M ei, Shi Kan. Cultural similarities and differences in group work: Pilot study of an U. S. -Chinese task group comparison[J]. Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 1999, (3): 40-50
- [4] Maehr M L, Shi Kan, et al. Culture, motivation and achievement: Toward meeting the new challenge[J]. "Asia Pacific Journal of Education", 1999, 19(2): 15-29
- [5] 王 鹏, 时 勤. 培训需求评价的研究概况[J]. 心理学动态, 1998, 6(4): 36-38
- [6] 黄希庭, 时 勤. 大学班集体人际关系心理学研究[J]. 心理学报, 1984, (4): 455-463
- [7] Wanberg C R, Kennerer-Mueller J D, Shi Kan. Job loss and the experience of unemployment: International research and perspectives[J]. International Handbook of Work and Organizational Psychology, 1999, (12): 253-269
- [8] Shi Kan, Song Zhao-li, Li Xiao-xuan, Zhang Hong-yun. A study of influential factors on Chinese layoffs reemployment[C]. XXV II International Congress of Psychology, Stockholm, Sweden, 23-28 July 2000
- [9] Shi Kan, Niu Xiong-ying, Song Zhao-li. Survivors' mental reactions upon different downsizing strategies[C]. XXV II International Congress of Psychology, Stockholm, Sweden, 23-28 July 2000
- [10] 张 侃, 时 勤. 中国人民解放军空军飞行学员心理选拔系统[R]. 北京: 国家技术监督局, 1998
- [11] 程乐华, 时 勤, 左行涛, 孙 健. 人际关系适应特征的情境评价方法的研究[J]. 应用心理学, 1996, 2(2): 18-23
- [12] 时 勤, 王继承等. 通讯业管理干部测评及其量化评估方法[R]. 信息产业部部级项目总结报告, 北京: 信息产业部, 1998, 12
- [13] Shi Kan, Li Chao-ping. The competency assessment methods in Chinese IT leaders[C]. Challenges of the 21<sup>st</sup> Century to Leaders, Methodology of Assessing Leadership Quality, International Conference, Shenzheng, China, January 13-17, 2000
- [14] 时 勤等. 下岗职工再就业的行为研究[M]. 成思危主编. 中国社会保障体系的改革与完善. 北京: 民主与建设出版社, 2000, 388-461
- [15] 时 勤, 曹效业, 李晓轩. 我国科技创新体系人力资源管理的研究构想[J]. 科研管理, 2000, 21(5): 1-9
- [16] 时 勤. 开展科技创新管理行为系统研究的设想[J]. 中国科学院院刊(Bulletin of Chinese Academy of Sciences), 2000, 15(6): 446-447

## Psychological researches of theories and methods in human resource management

SH I Kan

Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101

**Abstract** The article is mainly to introduce the author's researches in human resources management for the past 20 years. They include the theories and methods in intelligent simulation training, re-

training model, vocational guidance, psychological selection of pilots and spaceman; Selection of senior managers based on competence model; organizational change of state enterprises and academic institutions, characteristics of decision styles of managers in downsizing of State Enterprises. In accordance with the needs analysis of economic globalization on psychological researches in human resource management, based psychological behavior in the social and economic transition, the author proposed targeted suggestions for the development of managerial psychology in future.

**Key words:** human resources management; simulation training of intellectual skill; psychological selection; assessment of competence model; organizational change

(上接第 29 页)

## Procedure modeling of ERP based on CE

HAN Ya-xin, LUO Ming-yu, TAN Yue-jin

System Engineering Dept. of Management College of National University of Defense Technology, Changsha 410073, China

**Abstract:** After discussing the enterprise resource planning (ERP) and the ERP based on Concurrent Engineering (CE-ERP), this paper described the procedure model structure of the CE-ERP, and gave the analysis of its task object-supply chain. With the method of global harmonization and the local simulation, this paper modeled the supply chain, and at last explained the application and the advantage of the procedure model.

**Key words:** CE; ERP; supply chain; multi-faced modeling

## 本刊加入“万方数据——数字化期刊群”的声明

为了实现科技期刊编辑、出版发行工作的电子化,推进科技信息交流的网络化进程,本刊现已入网“万方数据——数字化期刊群”,所以,向本刊投稿并录用的稿件文章,将一律由编辑部统一纳入“万方数据——数字化期刊群”,进入因特网提供信息服务。凡有不同意见者,请另投它刊。本刊所付稿酬包含刊物内容上网服务报酬,不再另付。

“万方数据——数字化期刊群”是国家“九五”重点科技攻关项目。本刊全文内容按照统一格式制作,读者可上网查询浏览本刊内容,并征订本刊。

《管理科学学报》编辑部

2001年6月