

工作情景中员工风险认知研究^{*}

谢晓非

(北京大学心理系)

徐联仓

(中科院心理研究所)

摘要 本研究是风险认知系列研究之一,目的是探讨和比较企业中员工及管理者的风险认知状况,以及员工与管理者认知上的异同。研究采用问卷设计的方法。结果表明:①员工对20个风险因素的风险程度认知均超过了中性水平,“企业效益”仍然被知觉为最高风险点;②风险因素空间结构分析,进一步证实了风险特征变量间稳定的关系,同时也说明本系列研究方法上的合理性;③各风险特征变量间的相关,反映了员工风险认知中的各种特征;④(本研究经过信度和效度检验均达到可接受水平。

关键词 风险认知 员工 企业效益

企业中的人员组成,以最粗略划分可分为管理人员和员工两大类。员工是企业任何时候都不可忽略的主干力量,是企业存在和发展的基础。同时,相对于管理人员,员工也是具备自身特征的群体。本研究的设计思想与一般社会情景中的风险认知研究^[1]及工作情景中管理人员的风险认知研究^[2]是一致的。其目的是要在上述两个研究的基础上,从风险认知这一特殊的视角对企业中的员工群体特征进行探讨,以期对影响企业运作的因素有更全面的把握。员工对某项工作或某项事件的反应是通过认知来“过滤”的。认知,是个体自我对外界的看法。人们在一个有组织的体系中按照自己的经验和价值观,感知周围环境。个体的问题、兴趣和背景则调节着他们对每一种情景的感知。管理人员与员工,虽然同处于一个工作空间,但却体验不同的工作情景。管理人员须维持企业的管理过程,从事决策、计划、组织、协调、监督、指挥等管理职能;而员工应该是所有这些过程

的具体执行者和操作人。我们可以设想这两种角色的差异,尤其是两种工作情景内涵的差异,必然导致两类人员的不同情景认知。而每一类人员的认知,对于企业的整体发展都是重要的。

1 方 法

1.1 问卷设计

“风险认知研究问卷”(乙)₂,是在“风险认知研究问卷”(甲)(一般社会情景问卷)调查基础上,就有关企业发展中所涉及的若干风险问题,配合“风险认知研究问卷”(乙)₁(管理人员问卷)所作的进一步探讨。该问卷的调查对象,都是对企业有过贡献的员工。问卷包括三个部分,分别由问卷A、B、C组成(本文中未报告问卷B、C的结果)。

问卷A工作情景中风险因素特征问卷。风险特征变量,采用了问卷(乙)₁的七个风险

特征维度变量,其中包括:风险程度三指标(A、B、C);责任维度(D),即导致风险的责任是企业的还是个人的;可控维度(E),即风险是可以控制或避免,还是不能控制或避免;风险危害的时间维度(F),即风险后果的影响是暂时的还是长期的;风险产生的速度维度(G),即风险是立即产生的,还是延迟产生。

问卷 B 组织效力评价问卷,同问卷(乙)₁。

问卷 C 一般满意感问卷,同问卷(乙)₁。

1.2 风险因素

风险因素的收集是与问卷(乙)₁的风险因素同时收集的。根据研究意图,我们设计的风险因素调查表(职工调查表)其操作程序和过程与管理风险因素调查完全相同。主要从员工个人的角度确定出 20 个风险因素(仍以 50% 频次为风险因素取舍标准)。

1.3 被试

问卷(乙)₂被试由企业中的员工组成,与

(乙)₁被试取自相同的单位。被试由两个样本组成:公司及工厂样本。公司样本以股份制及各种私营企业为特征,工厂样本为国有大型企业。采取随机抽样,总体样本数为 186 其中,性别比为 1: 1.2(女:男);平均年龄 38.5 岁(20~ 68 岁);平均工龄 15.8 年(1~ 38 年);文化程度初中以上(初中,高中,大专,大本)。

2 结 果

2.1 风险程度的认知水平

设: R_q 为对企业的风险程度变量; R_g 为对个人的风险程度变量

则: $R_q = (A_q + B + C) / 3$; $R_g = (A_g + B + C) / 3$

其中, A 为风险因素的重要性指标; B 为风险因素产生后果的可能性指标; C 为风险因素产生后果的严重性指标

表 1 总体样本的 R_q R_g 均值

变量	x	s	变量	x	s	变量	x	s	变量	x	s
Rq1(各种改革措施)	5.35	1.42	Rg1	5.38	1.41	Rq2(福利、劳保待遇)	5.45	1.02	Rg2	5.17	1.09
Rq3(个人身体健康)	4.88	1.22	Rg3	4.59	1.25	Rq4(个人经济状况)	5.04	1.12	Rg4	4.98	1.21
Rq5(生活环境)	4.62	1.18	Rg5	4.80	1.14	Rq6(子女教育问题)	4.28	1.46	Rg6	4.78	1.22
Rq7(居家及个人安全)	4.56	1.25	Rg7	5.19	1.15	Rq8(退休保障)	4.95	1.26	Rg8	5.17	1.23
Rq9(未来生活质量保证)	4.80	1.13	Rg9	5.15	1.03	Rq10(企业领导的道德品质)	5.06	1.23	Rg10	5.30	1.17
Rq11(企业领导个性特征)	4.80	1.23	Rg11	5.32	1.21	Rq12(企业内部人际关系)	4.84	0.95	Rg12	5.58	1.07
Rq13(工作条件)	4.61	1.27	Rg13	5.28	1.11	Rq14(工作满意感)	4.97	1.08	Rg14	5.37	0.99
Rq15(辞职跳槽等另求发展)	4.67	1.15	Rg15	5.09	1.10	Rq16(企业用人制度)	5.76	0.96	Rg16	5.90	0.92
Rq17(企业分配制度)	5.90	0.98	Rg17	5.86	0.92	Rq18(企业内部凝聚力)	6.05	1.06	Rg18	5.83	1.00
Rq19(员工的敬业精神)	5.94	1.02	Rg19	5.72	1.14	Rq20(企业效益)	6.37	0.84	Rg20	6.38	0.83

注:有效样本为 186

总样本结果见表 1, R_q 与 R_g 值均超过评价标准的中等(4 级)。 R_g 值从整体上约高于 R_q 值。这说明个体对 20 个风险因素的风险性体验都超过了中性水平。被试对个人的关注和忧虑程度,约高于对企业状况的关注。最高风险点,仍然是“企业效益”(与(乙)₁研究结论同),且在 R_q 和 R_g 上的均值十分接近,标准差也比其他因素要小。另外, R_q18 也有较高的风险认知水平。

表 2 是公司和工厂两样本,在 R_q 和 R_g 上的 T 检验结果。在 R_q 和 R_g 值上的差异方向,几乎在所有风险因素上都是一致的,即工厂样本的风险认知水平高于公司样本。在 R_q 值上

有显著差异的风险因素是: R_q1 (各种改革措施), R_q2 (福利、劳保待遇), R_q5 (生活环境), R_q6 (子女教育问题), R_q7 (居家及个人安全), R_q8 (退休保障), R_q13 (工作条件), R_q14 (工作满意感)。

在 R_g 值上有显著差异的风险因素是: R_g3 (个人身体健康), R_g6 (子女教育问题), R_g7 (居家及个人安全), R_g8 (退休保障), R_g11 (企业领导的个性特征), R_g12 (企业内部人际关系), R_g13 (工作条件), R_g14 (工作满意感)。

由此看来,“个人身体健康”、“工作满意感”、“居家及个人安全”、“退休保障”等风险因素是个体高风险认知水平较为集中的体现。

表2 公司和工厂两样本的 R_q R_g均值的 T检验结果

变量	公司	工厂	T值	变量	公司	工厂	T值	变量	公司	工厂	T值	变量	公司	工厂	T值
Rq1	5.09	5.57	2.31 ^f	Rg1	5.21	5.53	1.55	Rq11	4.90	4.72	0.99	Rg11	5.52	5.15	2.13 ^e
Rq2	5.28	5.63	2.58 [*]	Rg2	5.17	5.19	0.12	Rq12	4.75	4.92	1.25	Rg12	5.40	5.74	2.18 [*]
Rq3	4.85	4.91	0.36	Rg3	4.77	4.42	1.90	Rq13	4.21	4.97	4.23 [*]	Rg13	4.88	5.64	4.94 ^{**}
Rq4	5.04	5.05	0.07	Rg4	5.15	4.84	1.74	Rq14	4.71	5.21	3.19 [*]	Rg14	5.08	5.63	3.89 ^{**}
Rq5	4.39	4.82	2.55 [*]	Rg5	4.66	4.93	1.67	Rq15	4.59	4.74	0.87	Rg15	4.95	5.22	1.64
Rq6	3.90	4.62	3.47 [*]	Rg6	4.39	5.12	4.25 ^{**}	Rq16	5.71	5.80	0.60	Rg16	5.86	5.94	0.56
Rq7	4.28	4.81	2.91 [*]	Rg7	4.84	5.51	4.10 ^{**}	Rq17	5.90	5.91	0.06	Rg17	5.84	5.88	0.30
Rq8	4.62	5.25	3.51 [*]	Rg8	4.79	5.51	4.18 ^{**}	Rq18	6.06	6.03	0.18	Rg18	5.95	5.76	0.95
Rq9	4.93	4.88	0.31	Rg9	5.15	5.15	0.00	Rq19	6.03	5.85	1.20	Rg19	5.88	5.57	1.83
Rq10	5.13	5.00	0.76	Rg10	5.29	5.31	0.08	Rq20	6.44	6.30	1.16	Rg20	6.29	6.28	0.07

样本容量: 公司为 78, 工厂为 94; * p < 0.05, ** p < 0.01

2.2 风险因素结构空间再析

风险因素结构空间,构成了个体风险认知的结构构架。在管理人员问卷(乙)₁的结果分析中,我们已建立了粗略的因素结构框架。对于本研究,虽然被试的组成不同,但风险特征变量的设计相同,风险因素也完全被覆盖。为进一步分析前面的假设和结论,我们就问卷(乙)₂数据再作风险特征变量的因子分析。

对问卷(甲)和问卷(乙)₁的数据分析,证实平均权重法与主成分权重法对风险特征变量的综合,所得结论是一致的。因此,从计算简便出发,我们仅选择平均权重法综合风险特征变量,即:

$$A_q = (A_{q1} + A_{q2} + \dots + A_{q20}) / 20$$

$$A_g = (A_{g1} + A_{g2} + \dots + A_{g20}) / 20$$

$$B = (B_1 + B_2 + \dots + B_{20}) / 20$$

$$C = (C_1 + C_2 + \dots + C_{20}) / 20$$

$$D = (D_1 + D_2 + \dots + D_{20}) / 20$$

$$E = (E_1 + E_2 + \dots + E_{20}) / 20$$

$$F = (F_1 + F_2 + \dots + F_{20}) / 20$$

$$G = (G_1 + G_2 + \dots + G_{20}) / 20$$

因子分析结果见表3抽取3个因子可解释总变异的67.9%。因子I的载荷贡献量,集中在A、B、C、D 4个特征变量上,这一结果再次说明风险程度3指标的合理性。其他4个特征变量的载荷贡献量分布在另外两个因子上。变量E,即可控—不可控维度,构成因子II的成分。变量G、D和F的贡献构成因子III的内容。这一结果与问卷(乙)₁的结果比较,总体上仍具有相似的结构。

2.3 风险特征变量的相关

风险特征变量之间的相关关系,能够进一步清晰风险因素空间结构。从表4看到,风险特

征D(企业的—个人的)与对个人的风险程度3个指标有高相关,且方向一致,即愈是被知觉为该由企业负责的风险因素愈被知觉为高风险因素。这一结果与问卷(乙)₁的数据结构相同,但其含义却不尽相同。因为,问卷(乙)₁中D变量的两极是“企业的—社会的”,而问卷(乙)₂中D变量的两极是“企业的—个人的”。社会、企业、个人可以看成特定情景下,一个系统中的三个层次,企业处于社会与个人之间。从数据结果看,企业是从两极被个体当作风险认知的载体。这表明,企业是个体风险体验的直接场所。另外,风险程度各指标与风险特征变量G有高相关,这说明对风险程度的认知与风险发生的速率是有直接关系的。对这一点,我们在上述两个研究中已有过阐述。风险特征变量E(见表5),与变量G、C及A_q相关。结果与问卷(乙)₁基本相同。

表3 风险特征变量的因子载荷

风险特征	因子I	因子II	因子III
A _q	0.56966	0.54192	0.28893
A _g	0.75179	0.20296	-0.06114
B	0.81976	-0.01250	0.05786
C	0.77478	0.35391	-0.16183
E	-0.01760	0.86757	0.00008
D	0.46408	-0.05228	-0.56100
F	0.11703	-0.08557	0.85395
G	0.35706	0.31040	-0.45795
已解释 变异(%)	39.4	14.9	13.7

表 4 风险程度指标与其他风险特征变量的相关值

相关值	D	E	F	G
A _q	0.0665	0.3724**	0.1306	0.4497**
A _g	0.3015**	0.1658	-0.0035	0.3639**
B	0.2320*	0.0548	0.0413	0.2690**
C	0.3287**	0.2648	-0.0800	0.5370**

注: 样本容量 110; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

表 5 E 与其他风险特征变量的相关值

相关值	D	F	G
E	0.1765	0.0284	0.3854*

注: 样本容量 110; * * * $p < 0.001$

3 讨论与分析

我们关于风险认知研究的整体设计是分两步进行的, 本研究是第二步骤中的部分工作: 一般社会情景下的风险认知研究问卷(甲)是研究的背景和基础, 也是研究的始点; 工作情景的风险认知研究, 包括管理人员问卷(乙)₁和员工问卷(乙)₂。三项研究的设计是连续的, 表现在三个方面: (1)问卷的结构和形式是完全一致的, 尽管各问卷也因其各自的特殊性有各自不同的侧重。(2)被试由性质完全相同的群体组成。(3)一般社会情景是个体宏观的生存背景, 是工作情景的前提和基础; 工作情景是个体微观的生活和工作场境, 是一般社会情景的深入和具体化表现。两者之间相互联系、依赖, 又各具独立、特殊的意义。从数据分析, 我们的确发现了三项研究之间的相互联系和又各自独立的证据。

3.1 风险特征的意义

从 Slovic 提出心理测量范式的理论框架^[3-5]之后, 风险特征维度变量一直被作为风险认知空间结构的主要内容。在我们的问卷研究中, 风险特征维度变量也是作为风险认知空间的主要框架来设计的。问卷(乙)₂设计的风险特征维度变量为: (1)对企业影响程度, 小大(A_q); (2)对个人影响程度, 小大(A_g); (3)结果发生的可能性, 小大(B); (4)结果发生的严重性, 小大(C); (5)可控-不可控(E); (6)企业的社会的(D); (7)暂时的-长期的(F); (8)立即产生-延迟产生(G)。

3.1.1 风险程度的衡量

风险因素的风险程度大小, 是以三个风险

特征变量的综合作为衡量指标的。通过对风险特征维度变量的因子分析, 发现问卷(乙)₂的结果可以再一次为风险程度指标的合理性提供证据。风险程度的三个风险特征变量都在因子I上有很高的载荷量, 固将其视为一个因子。这一结果在三个研究中重复得到验证, 为风险认知的中国化问题在方法上的探索提供了有力的支持。

3.1.2 可控-不可控维度

对风险特征维度变量的因子分析, 我们发现可控-不可控维度具有某种特殊性。在三个研究中, 都将其作为单独的因子提取。对不同类别的风险因素进行的相关分析发现, 可控-不可控维度, 在不同类别的风险因素上, 与其他风险特征的相关程度不同。对于属于个体个人可控制范围内的因素, 相关程度高, 属于个人可控制范围以外的因素, 相关程度低。也就是说, 只有在个体有操作和控制自主权的风险因素范围内, 可控-不可控维度才是个体风险认知的一个关键维度。

3.2 信度和效度

3.2.1 信度测量

信度是测量结果受随机影响的程度。在本研究中, 我们以重测信度作为问卷的信度量值。从总体样本中, 随机抽取 30 被试, 在第一次测验完成两周后, 再重新测验。以两次测验的相关系数作为信度指标值。

表 6 问卷(乙)₂重测相关系数

	A _q	A _g	B	C	D	E	F	G
r	0.89	0.90	0.78	0.88	0.91	0.80	0.76	0.73

表 7 表面效度测量值

	A _q	A _g	B	C	D	E	F	G
平均等级	0.68	0.68	0.63	0.65	0.66	0.61	0.60	0.62

从测量结果看(表 6), 最高相关值为 0.91, 最低为 0.73。由于问卷项目较多, 重测时, 问卷填写质量很可能降低。我们认为该结果已证明问卷具备良好的信度。

3.2.2 效度计算

效度是指测量的正确性, 即一个测验或量具能够测量出其所要测量的变量的程度。一个测验的效度表示在一组测验的分数中, 有多大比例的变异量是由测验所要测量的变因引起的。效度的获得在实际测量中是比较困难的, 从

理论上讲,效度系数应该是测验分数与测验所要测量的实际行为间的相关。它理应是客观的,不受主观干扰的指标。但是,这在实际测量中经常是难于做到的。在本研究中,我们选择了两个效度指标,即表面效度和效标关联效度。目的在于多角度多方面地考查效度情况。指标间相互弥补,对效度更可能作出客观评价。限于篇幅,仅报告表面效度的测量数据。

表面效度是对测验项目从语义表述上分析项目之间的关系,从而确定测验的有效性。随机抽取30名被试,请他们用7级量表,就问卷中全部风险特征维度变量对每一风险特征维度所表达的意义进行理解评级,所得结果见表7。平均等级的1级代表“完全无法理解”,7级代表“完全理解”。因此,表7的平均等级说明问卷具备良好的表面效度。

4 结 论

本研究表明,员工的风险认知特征不同于管理人员,但同时又具有共同性。“企业效益”是风险认知的焦点,为员工及管理人员同时看作最高风险点;关于风险因素空间结构的探讨,进

一步证实了风险特征变量设计的合理性,为风险认知研究的本土化进行了方法上有益的尝试;本研究具有可接受的信度和效度。

参考文献

- [1] 谢晓非,徐联仓.一般社会情景中风险认知的实验研究.心理科学,1998,21(4):315-118
- [2] Xie Xiaofei, Xu Liancang. Risk perception of managers in the working situation. Asian-Pacific Regional Conference of Psychology, IU Psy S. Guangzhou, China, 1995
- [3] Slovic P. Perception of risk. Science, 1987, 236(17): 280-285
- [4] Renn O, Swaton E. Psychological and sociological approaches to study risk perception. Environment International, 1984, 10 557-575
- [5] Goszczynska M, Tyszka T, Slovic P. Risk perception in Poland a comparison with three other countries. Journal of Behavioral Decision Making, 1991, 4 179-193

Study on Risk Perception of Workers in Working Setting

Xie Xiaofei

(Department of Psychology, Beijing University, Beijing, 100871)

Xu Liancang

(Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100101)

Abstract

This study is a part of a research project on risk perception, which is aimed at differences of risk perception between workers and managers in enterprises. Questionnaires were used to assess the risk perception. Preliminary analysis indicates the reliability and validity of the questionnaires acceptable. The results show: 1) the rating scores of 20 items are higher than the middle point, and the item of “business benefit”

is perceived as the most risky one; 2) structural analysis of risk factors results in a robust configuration of risk variables; 3) the correlations among the risk characteristics variables reveal some features of workers on risk perception.

Key words risk perception, workers, business benefit.