

VUCA 背景下量子型领导的源起、维度与测量

辛杰¹, 谢永珍¹, 范蕾²

(1. 山东大学管理学院, 山东 济南 250100; 2. 上海交通大学安泰管理学院, 上海 200240)

摘要: 当今社会正处于 VUCA 时代, 基于牛顿思维的科学管理表现出一定的局限性, 管理实践中需要创建一种新的基于量子隐喻的领导体系。文章阐释量子管理、量子型领导的理论源起, 分析比较牛顿式与量子式管理的差异, 释义量子型领导的概念内涵与特征结构。通过质性研究和 672 份问卷调查的实证研究, 开发出一个包括 34 个题项和自觉觉他、连接交互、探索求新、和合共赢、利他包容、赋能无为、重建秩序 7 个维度的量子型领导测度体系, 该量表具有良好的信度和效度。量子型领导与其他类型领导相比具有明确的内在规定性和区别性。结合 7 维结构对践行量子型领导提出指导性建议。

关键词: 量子型领导; 量子思维; 7 维结构; 量表开发; 差异

中图分类号: C933 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2154(2020)04-0039-13

DOI: 10.14134/j.cnki.cn33-1336/f.2020.04.004

Origin, Dimension and Measurement of Quantum Leadership in VUCA

XIN Jie¹, XIE Yongzhen¹, FAN Lei²

(1. School of Management, Shandong University, Jinan 250100, China;

2. Antai School of Management, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200240, China)

Abstract: Today's society is in the VUCA era, and the scientific management based on Newton's thinking shows certain limitations. We need to create a new leadership system based on quantum metaphor, and quantum leadership came into being. This paper explains the theoretical origins of quantum management and quantum leadership, analyzes and compares the differences between Newtonian management and quantum management, and explains the conceptual connotation and characteristic structure of quantum relationship. Based on qualitative research and empirical research of 672 questionnaires, this paper develops a quantum leadership measurement system of the following 7 dimensions covering 34 questions: the awareness of others, connection and interaction, exploration and innovation, win-win cooperation, altruism and tolerance, energy empowerment and inaction, and order reconstruction. This scale has good reliability and validity. Compared with other types of leadership, quantum leadership has clear internal stipulation and distinction. Combined with the 7-dimensional structure, this paper provides guiding suggestions for practicing quantum leadership.

Key words: quantum leadership; quantum thinking; 7-dimension structure; scale development; differences

收稿日期: 2020-02-13

基金项目: 国家自然科学基金项目“共生视阈下平台企业社会责任研究: 构建、治理、价值效应”(71972118); 教育部人文社会科学基金规划项目“基于协同演进的平台企业社会责任治理及价值获取机制研究”(9YJA630094); 山东省自然科学基金项目“平台型企业社会责任的协同治理及双元价值创造机制研究”(ZR2019MG031)

作者简介: 辛杰, 男, 副教授, 管理学博士, 主要从事商业伦理与企业文化研究; 谢永珍(通讯作者), 女, 教授, 博士生导师, 主要从事量子管理与公司治理研究; 范蕾, 女, 硕士研究生, 主要从事商业伦理与企业文化研究。

一、研究背景与问题的提出

时代造就了不同的管理思维。人类在过去150多年间的许多进步都建立在牛顿物理学的基础上,采用理性和还原论的方法来探索、实验和建模^[1]。牛顿物理学的机械论、决定论和还原论对自然科学、社会科学以至经济管理等领域都形成了深远影响,在这种影响下,企业如同相对固化的机械设备,在既定的模式和轨道稳定运作,经营是确定的、可预测的,其目的是规避风险与提高效率^{[2]36}。然而,当今社会正处于VUCA时代,即不稳定(volatile)、不确定(uncertain)、复杂(complex)、模糊(ambiguous)的时代,随着互联网普及率不断提高以及云计算、大数据、人工智能等数字技术的迅速崛起,快速变化、发展和迭代的时代背景充满了太多的不确定性,“黑天鹅”事件频发,未来变得难以预测,预先制定的战略规划面临失控,一成不变的组织架构难以正常运转,这一切都深刻影响着现代管理的理念、模式、方法和途径,给管理领域的理论和实践带来颠覆性的变革。经由牛顿思维基础上生发出来的管理学(习惯称之为科学管理或经典管理)表现出一定的局限性,更与互联网连接一切的本质特征相悖。

20世纪初,以爱因斯坦、普朗克、海森堡、薛定谔、波尔等为代表的一批物理学家颠覆了经典物理学并开始涉入量子物理领域,他们发现宇宙间的根本规律需要诉诸量子物理解释和研究。与经典物理学和牛顿式思维不同的是,量子思维的表征是复杂因果性、不确定性、动态性、不连续性、测不准性。量子物理领域的研究将人类的认知论向前推进了一大步。20世纪70年代,不少学者已经开始用量子理论和量子思维来解释宇宙、社会、哲学和宗教的问题,时至今日的信息时代,整个经济生活和社会生活发生了翻天覆地的变化,伴随量子力学产生的量子思维超越了重视确定性、秩序和可控性的牛顿式思维,其影响波及经济社会各个领域。2016年前后,牛津大学的丹娜·左哈尔教授将看似天差地别的管理学与量子物理学两大领域糅合贯通并出版《量子领导者:商业思维和实践的革命》,近两年逐步得到世界管理学界的认可。她认为,量子时代已经到来,改变着我们眼前的一切,人类生活的所有部分都将会受到时代变迁和这一现实的影响。目前量子型领导已经开始受到理论界和实务界的重视,海尔CEO张瑞敏说:“这是一个量子管理学的时代。”^[3]他借鉴量子思维在海尔推行和完善“人单合一”模式,竞单上岗、按单聚散等已在海尔内部形成常态化共识。在张瑞敏的带领下,海尔传统自上而下的管理模式被打破,取而代之的是扁平化架构和创客平台架构,领导从发号施令者转变为平台打造者、资源支持者和教导者,零距离、无边界、去中心化、分布式等特征已经在海尔初步形成。苹果公司已故前总裁乔布斯采用量子策略,颠覆了牛顿思维科学管理理论所认为的对于任何一家公司只有一种最优战略的观点,实现了高效运营战略、成瘾性产品设计战略与出色的系列创新的共存,为苹果公司创造了持续高效的强大竞争力^[4]。

量子时代,领导者将面临工业革命时代以来的一场历史性思维变革,这需要从根本上建立一种全新的基于量子隐喻、假设和价值观的领导体系,以此来更好地适应和引领快速迭代和不确定的互联网时代。尽管量子型领导的重要意义已经开始受到广泛关注,然而,其研究才刚起步,很多基本的理论问题需要界定和厘清,同时也需要相应的实证研究。量子型领导的概念内涵和基本原则是什么?包含哪些维度?如何度量量子型领导?如何塑造量子型领导?在已有研究中,一方面,对于量子型领导的概念定义尚待进一步清晰化,另一方面,VUCA背景下量子型领导的构成维度有待确认,量子型领导的测量工具也有待实证研究。本文基于此展开理论与实证研究,以期为后续研究提供借鉴和参考。

二、理论源起

20世纪的大部分管理研究都体现了牛顿思维,将对因果关系的思考导入组织,工作系统被拆散,所有部件被解剖和分析,每个元素被独立地观察,管理行为和行动被评估和应用,工作被简化为职能、工作说明书、程序和政策,管理的因果关系简单、线性、明晰,企业管理者需要做的是制订计划、制度并实施控制从而保障目标的达成^[5]。牛顿式管理的组织表征是流水线加科层制,公司等级分明,权力自上而下或自中心向

外延辐射,员工被相对固化在某个功能性岗位上并被动地接受自上而下的任务、KPI,人既是管控者也是被管控者。泰勒的科学管理理论是工业时代对于牛顿思维的最好诠释,员工被视作被动的管控对象,它强调确定性和可预测性,将组织视为一个大的机器,而人则是构成组织机器的标准化零部件,公司注重内部规则与控制,利用自上而下的规定动作、纠正偏差,固化企业的一切行为,消除变化和不确定性,保证组织的精密运转,采用目标导向和结果导向的“目标管理理论”,以获得稳定可靠的结果^{[2]25}。

经过百年历练,我们看到企业规模越来越庞大、组织越来越复杂、流程越来越冗长、考核越来越精细,这部复杂无比的机器虽然带来工业经济的繁荣,但在极具动态性、复杂性的互联网、大数据时代越来越力不从心。一成不变的组织架构在过去可以稳妥地运转,但在今天互联网的浪潮袭击中,却相互“撞击”,随机而动,管理进入了一个不确定的量子管理时代^[6]。量子管理突破了牛顿式管理的藩篱,强调动态变革、复杂因果性、非连续性、去控制、倒金字塔结构、鼓励多元等方面。人是量子组织中最活跃的因素,组织的意义在于最大限度地激发员工的活力,激发人内在的善意和潜能,激活企业的内在动力。量子管理强调参与性和合一性,彼此量子纠缠而不可分割。在今天的组织中,部门不再被视为独立的孤岛,而是被视为一个整体中相互关联、不可分割、相互交织的组成部分,组织中的人员被视为“通过协作和互动而增强的联系”世界中的能量,组织不仅重视个人的工作技术的相关属性,还重视他们的情感和价值观^[7]。

基于牛顿思维和量子思维的牛顿式科学管理和量子管理的特点对比可以归纳为表1^[7-8]。需要强调的是,对待这两种管理方式,我们需要采取一种兼容并包的态度,正如量子物理学并未完全取代牛顿物理学,量子管理也并不能完全取代牛顿管理,我们需要了解特定情景下特定范式的价值并做出相应的选择。

表1 牛顿式科学管理与量子管理的对比

对比维度	牛顿式科学管理	量子管理
管理思维	确定性、可控制、可预测	不确定性、模糊性、不可控、不可预测
管理动力	利益和效率	愿景、使命感、价值观、
管理假设	具备稳定性和可预测性的特征	本质上是不确定的和不可预知的
管控方式	通过层级专制权来行控制	依靠非层级的网络关系,分布广泛
管理逻辑	自下而上:领导层发动的管理变化	自下而上:变化在组织的任何部分发生
价值取向	人是目的、以人为本	天人合一、以生态为本
组织结构	科层制、金字塔式结构	倒金字塔结构、平台结构
领导风格	长官意志、管控	释放人性、授权赋能
权力结构	集中于少数人手中	分布式、分散化
决策方案	稳定、单一	多元视角、多种可能性
灵活性	不灵活、稳态	灵活响应,随机应变
员工定位	被动的生产单元	参与性的合伙人
部分与整体	整体等于部分之和,关注单独的作用部分,碎片化倾向	整体大于部分之和,整体不可分割,相互作用、相互纠缠

三、量子型领导的概念内涵与特征结构

(一) 量子型领导的概念内涵

量子世界观认为领导活动处于一个“参与性”的宇宙之中,充满了量子跃迁、复杂性、突变等情形,量子领导活动运行的模式也展现出自组织的、持续创新的、复杂多变的内在秩序^[9]。目前学术界尚未形成统一的有关量子型领导的明确定义,通过文献回顾,量子型领导的概念与内涵可以归纳为以下几个方面。

1. 基于物理学假设的概念内涵。Ercetin(2000)基于经典物理学和量子物理学的四个主要假设,对古典型领导和量子型领导进行了定义^[10],见表2。

表2 基于物理学假设的量子型领导内涵

古典型领导	←经典物理学假设←	→量子物理学假设→	量子型领导
领导反映个人的全部特点	波和粒子是不同的	波粒困境	领导者和追随者之间不断互动
领导力被解释为因果关系	一切都取决于因果关系	不确定性和可能性	领导力无法被结构化和塑造
领导力由一个人持续承担的	能量是连续的	能量是不连续的	领导力的不连续性
领导的作用取决于权力	施加的力和产生的能量是平行的	可以在一定程度上对物体施加某种力	领导的影响取决于互动

除了上述特征外, Ercetin(2000)还列出了量子型领导所应具有的其他特征:(1)量子领导者注重与员工之间的互动和关系建立;(2)量子型领导应该比其他任何人先看到不确定性,而且能够进行处理;(3)量子型可以承担风险并可以进行放眼全球;(4)量子型领导能够使用技术;(5)在必要时,量子型领导应该与其他人分享他的领导力^[14]。

2. 基于灵性层面的概念内涵。以往学者在量子型领导的表征中多次提到“灵性”一词,灵性是个人的自我意识、使命感和人生目标,以及一个人从工作中所获得的意义,其字面意思是“赋予生命的东西”^[11]。灵性涉及体验工作中的目的和意义追求超越完成任务本身并为社会做出更大贡献的感觉。领导的开悟、觉知能力才是真正激发人的创新和创造力的源泉^{[7]43}。量子领导者鼓励员工专业方面和私人自我的表达与发展,更关注和满足深层的人的价值体验与人的灵性开发和灵性成长^[12]。领导需要彻悟,觉知万物合一和关联纠缠的规律性,用开放心灵来拥抱多样性,注重提出问题而非答案,应诉诸七大基本原则:整体论、非决定论、涌现性、兼容性、潜在性、参与性和公私融合性^[2]。

3. 基于技能的概念内涵。计划、组织、领导、控制是牛顿式思维下的衍生工具,这种传统的工具并不足以应对新世纪的组织管理^[13]。量子型领导倾向于使用基于量子的技能和行为来有效地指导他们的组织。Jacobs(1994)提出了量子领导技能的七要素模型^{[14]52},使领导者能够检视自我,从而提高他们的领导能力。每一项技能都是相互关联的,并且受到彼此的影响,即量子观察:敏锐洞察的能力,量子思维:反向思考的能力,量子感受:积极感受的能力,量子认知:直观了解的能力,量子行动:负责任行动的能力,量子信任:信任生命过程的能力,量子存在:关联的能力。量子观察、量子思维和量子感受以三个被广泛接受的心理学原则为前提:人类的感知是高度主观的(量子观察),创造性思维需要发展右脑半球(量子思维),人类的感受不是外部事件的结果,而是内部自我对话的结果(量子感觉);量子认知、量子行动、量子信任强调共同的精神导向:我们生活在一个智慧的宇宙中(量子认知),宇宙中的一切都是相互关联的(量子行动),宇宙利用混乱来创造秩序(量子信任);量子存在与其他量子技能错综复杂地联系在一起,它在模型的中心位置反映了这种联系。量子技能模型可以帮助领导者通过观察、思维、感受、认知、行动和信任提高自己的领导创新能力^[15]。

4. 基于组织的概念内涵。量子时代拒绝组织只由一位领导者统治,因为组织是不可分割地交织在一起的,量子方法将组织和人员视为“通过协作和互动增强联系的世界中的能量”,这些联系是非线性和非等级的^[7]。与物理学一样,组织不存在空白的空间,这些空间被定义为塑造个人和集体行为的相互作用,并且可以受到不同领导者的不同力量的影响^{[14]18}。量子型领导不仅需要培养自己的人格魅力和个人潜力,还需要从其所领导的群体表现出的品质中获得洞察力和灵感^{[2]104}。组织需要充满活力、富有创造力和动力的员工,量子型领导需要激励员工参与并使组织达到高绩效水平,让每一个人都参与组织的进程之中,将自己的权利委托给下属,使员工充满力量^[15]。量子型领导相信自己为组织带来的个性、创造力和能力,他们依赖对情景的正确感受来引领组织走向未来,并使其在生产力、绩效和盈利能力方面成为一个完美的组织^[16]。量子型领导不仅是一个领导者,同时也是一个追随者,量子型领导与追随者进行互动和协作,充分互动会产生强烈的组织愿景和价值观,通过平等的分享领导能力和采用小组经营的方式来为组织做出贡献^[17]。

(二) 量子型领导的特征结构

西方学者主要基于特征结构对量子型领导的衡量方法进行了一些研究,见表3。

表3 量子型领导的特征结构

研究者及年份	量子型领导的特征结构
Ercetin(2000) ^[10]	领导者和追随者之间的互动,拥抱不确定性,不连续性
Fairholm(2004) ^[16]	顺其自然,倾向于自组织,处理不确定性和模糊性,重视愿景和价值观
Shelton 等(2008) ^[17]	语境主义,共同创造,催化,开源组织文化,诱导思维
Zohar(2016) ^[2]	自下而上,创客精神,仆人心态,利他主义,不确定性,兼容包并,开放性

注:资料来源:作者整理

但截至目前,学术界对量子型领导的构成维度与概念内涵尚未达成共识,并且缺乏必要的实证研究,中国文化背景下量子型领导的构成维度与测量方法更是缺少理论与实证研究。鉴于此,本研究通过实证研究过程确定中国文化背景下量子型领导的构成维度并开发量子型领导的测量量表,以期抛砖引玉,为量子型领导领域的研究尽一份绵薄之力。

四、量子型领导的维度与测量

(一) 定性研究

1. 文献内容分析。查阅与“量子管理”“量子领导”“量子哲学”“量子论”等相关的人文社科类文献64篇,运用内容分析法,深入、系统地探寻能体现“量子型领导”的典型行为表现,提炼体现“量子型领导”的条目。文献资料由本文作者及两名组织行为学专家进行整理和归类,共列出553条描述。首先从这些描述中随机抽取120条并对其进行初步编码和逐一归类,对每一个类属进行命名和定义,以便于后续的归纳分析与比对。其次,由三名管理学专业的博士生对所有的描述进行编码和归类,遵循以下步骤和原则。

第一步:三名管理学专业的博士生对量子型领导的概念和内涵进行充分的学习和理解,认真阅读所有描述并独立将已分类的120条按照自己的理解描述重新分类归入已建类属中。完成之后进行讨论,对与专家归类有分歧的描述和专家讨论后达成一致。

第二步:这三名管理学专业的博士生对于其他未归类的433条描述进行背对背归类,可以在已建类属基础上添加新的类属,但要注意区分性,回避两个类属有较高重叠的现象,添加的类属需要注明新的命名和定义。当出现部分描述与两个或多个类属都相关的现象时,在相关类属下都标注该描述,探讨是否有必要建立新的类属来定义此类描述。

第三步:在三名博士研究生独立划分完毕后,再由本文作者、两名助手和这三名博士研究生所组成的研究小组进行讨论,将初步归类的类属进行比对分析,综合考虑内容效度、理解度以及是否与管理实践相契合等因素,得到11个一阶类别共105个条目。

2. 访谈研究。访谈对象分两组,学者组中包括8位在量子管理、量子领导领域有较深研究的知名学者和专家;企业组包括来自7家企业的26位企业管理者。被访者要求已经对量子管理、量子领导有不同程度的了解,或者虽未了解但已经表现出某些量子型领导的行为或具备某些量子型领导的思维。访谈不设预先假定内容,仅设置开放式访谈提纲,访谈提纲主要包括:(1)您认为量子型领导具备哪些典型特征?(2)量子型领导在这些特征方面的具体行为是什么?(3)量子型领导的行为特征会带来怎样的影响?企业组所选访问对象均具有本科以上学历,且年龄在20~50岁之间。采访分别在上海、北京、青岛、济南四个城市开展。

34名被访者总共得到665条含义单一、表达清楚准确的量子型领导特征描述。根据扎根理论的研究方法,首先进行开放编码,对访谈文字稿中的量子型领导的描述进行整理和概念化提炼;其次进行主轴编码,按照“范式—结构—过程”的框架,对开放式编码过程中未被归类的打散的信息加以聚类整合,进一步产生核心的概念范畴,对现象形成更为精确的解释;最后进行选择编码,将主轴编码阶段所得到的概念范畴进一步分析归纳形成“核心类属”,以此覆盖其他类别,形成系统的概念构架。经过此过程,共提取到16个类属和225个条目。接下来将这225个条目做进一步的概念层次合并归类,由本文作者和三名博士研究生先背对背地独立归类,再由研究小组对归类结果进行反复讨论和提炼合并,经过此过程,共得到12个一阶类

别共122条条目。

3. 归类分析。将访谈阶段获取的12个一阶类别共122条条目与之前文献内容分析阶段得到的11个一阶类别共105个条目归并到一起,经过进一步的合并同类项、合并语义相近的描述、剔除语义含混不清的描述、剔除不符合企业实际的描述等,共获得14个一阶类别共149条条目。对这14个一阶类别149条条目实行反向归类法以验证其合理性和有效性,3位博士研究生将149条条目放入他们所认为的类别中。对3位编码者完全一致的题项进行保留并命名,对2位编码一致的题项进行小组讨论分析,未能达成一致意见的进行删除,对只有1位编码者认同的题项进行删除。经过这一过程,125个题项得以保留。为进一步缩减问卷项目和保证题项内容的有效性,一方面请曾经接受过访谈的8位专家对题项进行评估,另一方面对山东省两家企业的42名员工进行问卷调查(5级量表),请他们判断题项表达的通俗性和准确性,删除评分均值在4以下的题项共48个,得到VUCA背景下量子型领导初始量表的77个题项,接下来的调查问卷将采用这77个题项。

表4显示了量子型领导初始量表的类别名称、典型特征描述、项目个数情况。

表4 量子型领导行为的归类分析结果

类别名称	典型特征描述	题项个数
1. 应对复杂和不确定性	勇于接纳和面对复杂的问题与环境,积极应对无处不在的变化,客观公正、多角度的看待事物之间复杂的因果关系,探索未来企业发展的各种可能性	6
2. 柔性、变通	处理事情不局限于定势思维中,保持随时应变,动态地看待和处理问题,推动企业持续不断地变革与创新	6
3. 员工赋能	鼓励员工自由创新,让员工充分释放自己的才华,为员工充分授权,用自己的激情和活力感染团队,赋予正能量	5
4. 自组织、自我管理	为员工提供实现目标的资源而极少横加干预,让员工为自己定目标和管理自己,而不是一味依照上级指令工作,让员工无须接受指示就明白自己该做什么以及如何做好	6
5. 虚己无我	弱化等级级别和论资排辈,视员工为伙伴、合作者,善于汲取周围人的智慧与力量而不独断专谋,不唯利是图,淡泊名利	6
6. 服务员工、成就员工	持续地关注和帮助员工成长,为员工传递关怀和善意,使得员工不断追求梦想、实现自我	6
7. 提升关系	积极主动地与每个员工平等沟通和交互,组织中的个体与群体之间相互对话来解决问题,使得组织中的个体产生互信与互赖的关系	6
8. 驾驭混乱与危机	在组织陷入混乱时仍能保持清醒并采取合理的措施,化解危机并重建新的秩序和状态	4
9. 宽容接纳	包容一切人和事,接纳一切境况,鼓励员工试错,并积极、乐观地从错误中学习东西、汲取智慧	6
10. 整体和合	将彼此看成是一个整体,没有分别心,注重合作而不是一味地竞争,将组织或团队的功劳归于集体而非个人	5
11. 中庸合度	做事情不走极端,能同时驾驭正反两方面的意见,认为任何事情都是相对的,不搞绝对化	4
12. 求同存异	接纳并欣赏差异,发挥团队成员之间的互补性优势,尝试与不同的人打交道,探索不同的方法去解决问题	5
13. 利他无争	秉持利他思想,站在他人角度考虑问题,舍得为他人分名分利,不带私心地处理问题,做到客观公正	6
14. 自觉觉他	赋予团队强烈的使命感和清晰的愿景,不断输出价值观,致力于心灵的成长,关注和实现员工深层的价值体验与灵性成长	6

(二) 定量研究

1. 研究被试。本文研究者带纸质问卷到7家被访企业现场填写(2家制造类企业、2家金融类企业、1家五星级酒店、1家房地产企业和1家流通类企业),由被访企业综合管理部或者办公室协助组织,按照部门分布依据员工编号随机抽取被访者,被访者到公司会议室集中填写。除此之外,还通过“问卷星(www.sojump.com)”网站发布问卷,将相关链接发给研究者朋友所在企业的员工填写。纸质问卷回收588份,问卷星回收476份,合计1064份,剔除填写答案过于一致、有明显缺失值、反向问题检验不合格等无效问卷,确定有效问卷672份。对前一半问卷做探索性因子分析,对后一半问卷做验证性因子分析。

2. 项目精简和维度划分。使用 SPSS19.0 软件对77个测量题项进行探索性因子分析,结果显示,KMO 值为0.984, $\chi^2 = 34603.1$, sig. = 0.000,以特征值大于1的标准抽取因子,结果生成7个因子,累积方差解释率为74.675%。因题项较多,考虑到操作简易性的要求,尽可能缩减题项数量,标准为:(1)该项目在某一因素上的负荷(CITC 系数)超过0.50;(2)该项目规避交叉负荷(Cross-loading)现象,同时出现因子载荷大于0.4的题项将被删除或仅保留其一。经过5次探索,删除“我的领导认为世界是难以被观察和观测的”、“我的领导为员工传递关怀和善意”等43个题项,最终确定34个满足所有保留标准的题项,得到量子型领导的七因素结构。因子分析结果如表5所示。

表5 量子型领导因子分析结果

题项	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7
我的领导有明确的组织目标和清晰的组织愿景	0.747	0.224	0.237	0.24	0.11	0.109	0.266
我的领导有强烈的组织使命感	0.727	0.249	0.275	0.259	0.114	0.086	0.213
我的领导赋予团队以梦想和意义	0.611	0.253	0.235	0.155	0.304	0.298	0.15
我的领导致力于心灵的成长提升自己的觉悟	0.585	0.255	0.273	0.211	0.231	0.295	0.293
我的领导勇于质疑和自我批判	0.563	0.243	0.23	0.25	0.344	0.263	0.26
我的领导开发和提升每个人的潜能	0.559	0.246	0.267	0.183	0.311	0.326	0.183
我的领导积极主动地与每个员工沟通和交互	0.225	0.64	0.192	0.361	0.287	0.201	0.242
我的领导鼓励组织中的个体与群体之间相互对话来解决问题	0.279	0.609	0.173	0.306	0.241	0.204	0.2
我的领导使得人与人之间互相联系和合作,你中有我我中有你	0.231	0.609	0.191	0.261	0.33	0.286	0.249
我的领导使得员工一起面向市场和顾客,集体为顾客创造价值	0.327	0.583	0.25	0.201	0.143	0.351	0.195
我的领导视自己与员工为伙伴或合作者的关系	0.254	0.562	0.212	0.172	0.343	0.309	0.17
我的领导持续地关注和帮助员工成长	0.331	0.504	0.219	0.392	0.334	0.198	0.205
我的领导能接纳和应对不确定性的环境,探索各种可能性	0.261	0.143	0.764	0.113	0.242	0.181	0.158
我的领导能接纳和勇于面对复杂的问题与环境	0.255	0.125	0.732	0.287	0.182	0.157	0.184
我的领导处理事情能灵活变通而并不墨守成规	0.125	0.23	0.633	0.349	0.14	0.179	0.305
我的领导鼓励和支持新生事物与新生力量的不断涌现	0.346	0.322	0.606	0.043	0.219	0.223	0.181
我的领导面对新环境和新问题能快速响应、敏捷应对	0.289	0.289	0.581	0.298	0.133	0.252	0.248
我的领导更注重合作而不是一味的竞争	0.223	0.247	0.184	0.685	0.284	0.258	0.136
我的领导将团队的功劳归于集体而非个人	0.229	0.22	0.284	0.609	0.357	0.259	0.174
我的领导打造彼此共享价值的平台与机制	0.336	0.25	0.3	0.55	0.293	0.265	0.226
我的领导能很好地与外界进行合作	0.28	0.193	0.242	0.545	0.119	0.164	0.393
我的领导实现员工与企业共创共赢	0.398	0.348	0.292	0.521	0.372	0.208	0.156
我的领导能做到既往不咎一切往前看	0.198	0.192	0.194	0.343	0.647	0.222	0.282
我的领导舍得为他人分名分利	0.31	0.296	0.252	0.236	0.633	0.196	0.121
我的领导对错误有宽容度鼓励员工试错	0.095	0.222	0.218	0.274	0.614	0.326	0.232
我的领导秉持利他思想,总是在想着帮助别人	0.339	0.325	0.251	0.242	0.566	0.226	0.166
我的领导能不带私心地处理问题做到客观公正	0.328	0.335	0.254	0.305	0.528	0.285	0.096
我的领导为员工提供实现目标的资源和条件而极少干预具体运作	0.28	0.141	0.177	0.23	0.205	0.752	0.163
我的领导在管理中遵守但不过于强调规则、流程和秩序	0.068	0.263	0.152	0.16	0.212	0.722	0.272
我的领导让员工为自己定目标和管理自己,而不是一味依照上级指令工作	0.223	0.286	0.217	0.214	0.262	0.678	0.151
我的领导将员工变成创客,从等、靠、要变成自己找机会、抓资源、下决策	0.191	0.338	0.285	0.247	0.199	0.544	0.093
我的领导能够驾驭无秩序的环境和事情	0.324	0.244	0.28	0.172	0.205	0.257	0.64
我的领导在组织陷入危机时能化解危机并采取合理的措施	0.373	0.186	0.325	0.248	0.285	0.241	0.583
我的领导即便是在困境中也乐观积极地找寻合理的解决办法	0.341	0.191	0.273	0.299	0.294	0.168	0.559
累积方差贡献率(%)	47.82	56.48	63.27	69.55	72.61	75.53	77.45

根据这7个因子所包含题项的内容所体现出来的量子型领导的共性行为特征,我们尝试为其进行因子命名和内涵释义。

因子1:自觉觉他。量子型领导有明确的组织目标、清晰的组织愿景和强烈的组织使命感,他们拥有极强的自我觉醒意识,不仅能致力于自身的心灵成长、提升自己的觉悟、勇于自我批判,而且还能赋予团队以梦想和意义,开发和提升每个人的潜能,引导组织成员自强不息,提升他人的心灵觉悟能力。

因子2:连接交互。量子型领导注重与他人的连接性和交互性,持续地关注和帮助员工成长,使得人与人之间互相联系和合作。他们承认人不是一个孤立的个体,而是“社会关系的总和”,人与万物一样都处于彼此之间量子纠缠的状态,因此在组织中避免对立心和分别心而致力于提升组织成员之间水乳交融的关系。

因子3:探索求新。量子型领导认为未来的环境是复杂和不确定的,往往也是难以预测的。他们对未知世界表现出极强的接纳性和探索性,鼓励和支持新生事物与新生力量的不断涌现,绝不墨守成规,灵活变通。

因子4:和合共赢。量子型领导秉持“万物一体”的思想,致力于建立员工与企业共创、共享、共赢的关系,打造彼此共享价值的平台与机制。他们更注重合作而不是一味地竞争,往往将团队的功劳归于集体而非个人,并能很好地与外界进行合作。

因子5:利他包容。量子型领导有强烈的利他情结,对所遭遇的境况有极强的包容性。在这里,利他与包容二者之间有着内在的关联性,正因为量子型领导破除了自己对那个“小我”的执着,才能更好地对外界拥有更宽广的包容性和利他性。

因子6:赋能无为。量子型领导做事情遵循自然法则而不随意进行主观性的干涉,领导的“虚己无为”往往会给员工赋能,让员工有更大的作为,也即无为而治。此处之“无为”并非无所作为,而是不妄为,遵道而为。领导者为员工提供实现目标的资源和条件而极少干预具体运作,在管理中遵守但不过于强调规则、流程和秩序。

因子7:重建秩序。量子型领导拥有涅槃重生的魄力和方法,面对变幻无常的环境尤其是面对陷入危机或混乱状态的环境时,仍能保持一份难得的清醒和乐观,并且能迅速找到摆脱困境的方法,化解危机并采取合理的措施,重建新的秩序和环境。

3. 维度对比。通过因子分析所确定的量子型领导的7个维度共34题项与质性研究阶段所归纳的14个维度共77题项出现了差异。仔细比对以后我们发现,因子分析阶段所确定的“自觉觉他”维度中的所有题项都包含在质性研究阶段所归纳的“自觉觉他”维度中,“重建秩序”维度中的所有题项都包含在“驾驭混乱与危机”维度中。除此二者之外,质性研究阶段所归纳的维度和题项都在因子分析阶段出现不同程度的合并、交叉合并或者删除,“提升关系”“服务员工、成就员工”两个维度的部分题项构成了“连接交互”维度,“应对复杂和不确定性”“柔性变通”两个维度的部分题项构成了“探索求新”维度,“整体和合”“求同存异”两个维度的部分题项构成了“和合共赢”维度,“利他无争”“宽容接纳”两个维度的部分题项构成了“利他包容”维度,“员工赋能”“自组织、自管理”“虚己无我”三个维度的部分题项构成了“赋能无为”维度,“中庸合度”维度的题项在数次探索性因子分析过程中都被删除。研究小组经过讨论一致认为,经数据统计过程而出现的维度整合与题项删减的结果是符合认知规律和企业实际情况的。

4. 信度分析。一般认为,Cronbach's α 大于0.7则表示量表信度高,组合信度 CR 以大于0.6为宜^[19],量表总体 Cronbach's α 系数达到0.932,每个潜变量的 Cronbach's α 系数在0.823~0.885之间,删除任一测量项目后的 Cronbach's α 值均小于原变量的 Cronbach's α 值,说明量表具有较高的信度。

5. 效度检验。首先对前后两部分样本进行无回应偏差检验,按独立样本 T 检验对两组样本的企业规模、企业成立时间、企业性质、员工数量等客观题项进行检验,发现两组样本没有显著差异,表明数据不存在无回应偏差。设定7个备择模型,M1:七因子模型,假设七个因子为单独因子;M2:六因子模型,假设和合共赢、利他包容合并为一个因子;M3:五因子模型,假设和合共赢、利他包容合并为一个因子,假设自觉觉他、连接交互合并为一个因子;M4:四因子模型,假设和合共赢、利他包容合并为一个因子,自觉觉他、连接

交互合并为一个因子,探索求新、重建秩序合并为一个因子;M5:三因子模型,假设和合共赢、利他包容、赋能无为合并为一个因子,自觉觉他、连接交互合并为一个因子,探索求新、重建秩序合并为一个因子;M6:二因子模型,假设和合共赢、利他包容、赋能无为合并为一个因子,自觉觉他、连接交互、探索求新、重建秩序合并为一个因子;M7:单因子模型,假设所有因子合并为一个因子。七因子模型吻合得比较好($\chi^2/Df = 2.864$, $RMSEA = 0.064$, $GFI = 0.917$, $AGFI = 0.906$, $CFI = 0.953$, $TLI = 0.935$, $PNFI = 0.882$, $PGFI = 0.739$),而且这一模型较明显地优于其他模型的拟合优度(详见表6)。

表6 验证性因子分析结果

模型	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	TLI	PNFI	PGFI
M1:七因子模型	2.864	0.064	0.917	0.906	0.953	0.935	0.882	0.739
M2:六因子模型	4.364	0.085	0.873	0.865	0.921	0.902	0.848	0.711
M3:五因子模型	5.987	0.096	0.815	0.801	0.854	0.806	0.786	0.704
M4:四因子模型	7.631	0.113	0.751	0.738	0.772	0.725	0.719	0.670
M5:三因子模型	8.255	0.128	0.707	0.673	0.724	0.701	0.665	0.622
M6:二因子模型	9.873	0.141	0.652	0.608	0.709	0.674	0.643	0.617
M7:单因子模型	12.157	0.157	0.583	0.534	0.591	0.559	0.527	0.523

内容效度。本研究采取文献研究和访谈研究相结合的方法设计初始量表,对8位已经在量子管理领域有所研究的专家和26位企业人士进行深度访谈,在文献归类研究和访谈归类研究相融合的基础上再次邀请之前的8位专家对问卷题项进行斟酌评估,并且还通过员工调查对题项是否能代表量子型领导的测试得分低于4分的进行删减。在探索性因子分析研究阶段设置较高的题项保留标准,经过数次探索性研究又对问卷题项进行了删减和优化。量子型领导的量表编制过程是严肃和严谨的。因此,量表的内容效度是可靠的。

聚合效度。本研究通过因子提取的平均方差(AVE, Average Variance Extracted)和变量的标准载荷来评价聚合效度,其计算方法是该构念的各项标准化载荷平方和的平均值,即各项标准化载荷的平方和除以项数。如果变量的标准载荷超过0.5,以及AVE超过0.5则表示各维度的测量具有足够的聚合效度^[20],本研究的AVE值和变量的标准载荷都较大程度的大于0.5。因此,量表的聚合效度较好。

区别效度。区别效度是用来检验所有构成维度之间是否存在高度相关和显著差异,其计算方法是将各个维度AVE的均方根与维度间相关系数进行比较。区分效度的标准是两个维度之间的相关系数小于两个维度的AVE平方根^[20]。平均方差提取量(AVE)以超过0.7为宜。在表7中可以看出,量子型领导各因子AVE值的平方根在0.822~0.905之间,而相关系数的值在0.386~0.668之间,表明量表有较好的区别效度。

表7 量子型领导区别效度分析结果

潜变量	自觉觉他	连接交互	探索求新	和合共赢	利他包容	赋能无为	重建秩序
自觉觉他	0.822						
连接交互	0.386	0.887					
探索求新	0.544	0.512	0.902				
和合共赢	0.571	0.459	0.563	0.905			
利他包容	0.332	0.451	0.538	0.457	0.846		
赋能无为	0.668	0.373	0.626	0.575	0.432	0.852	
重建秩序	0.496	0.505	0.612	0.533	0.574	0.614	0.834

6. 数据同源偏差的规避。为减少单一受访者所带来的共同方法偏差,本研究设计的问卷采用匿名调查,并告知受访者调研数据只用于学术研究。通过Harman单因素检验来分析共同方法偏差的严重程度,第一个主成分解释了47.82%的方差变异,低于Hair等所建议的50%的临界点^[21],因此,同源误差的范围是可以接受的。

五、量子型领导与其他类型领导的比较辨析

量子型领导与其他类型领导存在着差别和联系,根据本研究所确定的量子型领导的七个维度的属性与内涵,我们将其与容易产生概念混淆的魅力型领导、变革型领导、真实型领导、精神型领导进行比较辨析。

(一) 魅力型领导(Charismatic Leadership)

传统权力是继承的和理性法律权力任命的,而魅力型权力则来自追随者对领导者个性品质的认同和信仰^[22]。在领导者的非凡特征基础之上,魅力型领导通过建立对共同愿景和价值观的承诺来激励和指导追随者,通过行为和行动来强化其使命的与众不同印象^[23]。魅力型领导的构成维度包括领导者对下属的热情表达和认同、领导者对下属目标的情感参与、提高追随者的目标和实现目标的信心^[24]。量子型领导的自觉觉他、赋能无为、利他包容三个维度与魅力型领导有一定的相似性,量子型领导包含了魅力型领导的所强调的各个方面而又实现了超越,量子型领导中的和合共赢、赋能无为、重建秩序等是魅力型领导所不具备的。

(二) 变革型领导(Transformational Leadership)

变革型领导在员工产生意识并接受团队的目的和使命时,激励员工超越自身利益以实现团队、组织或社会的利益^[25]。变革型领导的重点在于关注组织,然后授权追随者实现这些目标,建立对组织目标的承诺,以提高追随者的表现^[26]。领导者努力使自己的利益与团队、组织和社会的利益保持一致,其首要目标是组织一致性和绩效,而不是为追随者提供服务和便利^[27]。相比之下,量子型领导的关注点在于其追随者,更加重视构成组织中的人,致力于开发和提升每个人的潜能,持续地关注和帮助员工成长。比起变革型领导设定目标、寻找最优路径,量子型领导更加专注于过程,在不确定性中探索各种可能性,赋予追随者最大的自由来发挥自身的创造性。此外,量子型领导与变革型领导相比,增加了社会责任的成分,通过连接交互为员工、顾客、社区等利益相关者创造价值;量子型领导诉诸领导与员工的交互式情感和利他情怀,而变革型领导较少强调与个人情感价值相关的领导行为,较少强调向他人学习^[28]。

(三) 真实型领导(Authentic Leadership)

在与他人的交往中,真实型领导专注于真实性的一面,忠实于内心的想法,同时以一贯的行为表现出来,保持开放的心态和改变的意愿^[29]。真实型领导能力的核心是“真实自我”的表达,这一过程既能利用积极的心理能力发展组织,又促进了员工积极的自我调适与自我发展^[30]。将Walumbwa(2008)^[29]所开发的真实型领导的自我意识、关系透明度、内在道德观点和信息平衡4个构成维度与量子型领导的7个构成维度相对比,可以看出在自觉觉他、连接交互、利他包容三个维度上二者存在某些相似之处。量子型领导在诉诸于真实表达自我的同时,还强调无为而治、探索求新、赋能无为、重建秩序,而这与真实性领导有着本质的不同。

(四) 精神型领导(Spiritual Leadership)

精神型领导通过建立组织使命感、优秀的核心价值观、共同的愿景、利他的爱等施加对下属的影响^[31]。精神型领导注重自我意识与心性能力的提高,在组织中通过非物质化的意识形态展现对下属的关心、关怀和欣赏,理解和赞赏员工,从而使员工得到产生一种归属感^[32]。精神型领导所涉及的愿景、价值观、利他主义、员工关怀与欣赏等与量子型领导有相似之处。量子型领导者与精神型领导相比更强调觉悟、内外兼修,不仅能致力于自身的心灵成长、提升自己的觉悟、勇于自我批判,而且还能赋予团队以梦想和意义,开发和提升每个人的潜能,引导组织成员自强不息,提升他人的心灵觉悟能力。此外,和合共赢、赋能无为等维度是精神型领导所不具备的。

六、研究结论与管理启示

(一) 研究结论及理论贡献

本研究阐释量子管理、量子型领导的理论源起,分析比较牛顿式管理思维与量子式管理思维的差异,进而释义量子型领导的概念内涵与特征结构,采用定性定量相结合的方法研究中国文化背景下量子型领导的维度结构与题项构成,并对其有效性进行了检验,最终开发出 VUCA 背景下量子型领导行为测量的自觉觉他、连接交互、探索求新、和合共赢、利他包容、赋能无为、重建秩序7个维度共34个题项。

西方学者在量子领导方面的研究多是基于规范分析和基于物理哲学的推演,有较强的启发性,本研究在此基础上通过规范的实证研究过程做了进一步的深化研究与维度整合,其理论贡献主要体现在以下四个方面:(1)西方学者基于物理哲学和量子思维提出了量子领导应具备不连续性、互动、诱导思维、不确定性、兼容包并、极大的开放性、自下而上、创客精神、仆人心态、重视愿景和价值观等方面的特征,但尚缺乏更精炼的归纳总结。本研究开发出中国文化背景下量子型领导的7个维度,这7个维度具有较高的概括性,易于辨识且尽最大可能地体现了量子思维模式。(2)本研究所确定的中国文化背景下量子型领导的7个维度基本包含了西方学者所涉及的方面而又能体现 VUCA 情境下的领导特征,且实现一定程度的发展,如“重建秩序”“赋能无为”等是以往的研究中所没有的。(3)量子思维与原子思维相比往往晦涩难懂,对于管理实践者来说则需要开发出简单易行的量表模式。本研究开发的量表在互联网、大数据背景下更易于管理实践和落地实施,如赋能无为、连接交互、和合共赢这些提法更容易与我们所处的互联网经济时代相契合,理解度和实施度较高,总体来看所开发的量表更具有时代感。(4)本研究所开发的 VUCA 背景下量子型领导的维度与题项既包含了领导向外的影响,也包含了向内的修行,这在本量表中的“自觉觉他”维度中表现较为突出。此外,“和合共赢”“利他包容”“赋能无为”等也强调领导的内外兼修,这与以往领导研究中所强调的领导向外实施影响有着很大的不同。中国传统文化所包含的学问大多是内修之学,注重内在心性的提升,强调君子的“内圣外王”“格物致知”“明明德、亲民、止于至善”“为道日损”,放在领导学方面则是强调领导要提升内在的觉知能力,培养正确的价值观和信仰,以“和合”之心面对他人。这也暗合了丹娜·左哈尔教授所言——以东方智慧结合量子思维,将有更加明媚的未来^{[2]126}。

(二) 管理启示与建议

1. 自觉觉他。量子领导者应建立基于“灵商”的自觉觉他能力。对待自己,量子型领导能够摆脱掉各种阻碍自己觉悟的障碍,远离与生俱来的那些会禁锢自己的东西——贪恋、怨恨、憎恶、嫉妒、渴望被别人夸奖或希望别人给予等;对待国家和社会,量子型领导者站得更高,他们关注国家和民族的命运,将履践社会责任纳入企业发展战略中来;对待组织,他们有着清晰的使命、愿景和正确的价值观,量子型领导不是不要制度约束,而是主要通过价值观、愿景、使命去约束人性的弱点;对待员工,他们在满足员工的基本物质需求和职业成长需求的基础上,更关注员工德行和修养的提升,把他们培养成为对社会有价值的人才;对待顾客,致力于提供有深层价值体验的产品与服务,真正意义的全球品牌需要包含一种基本的人类关怀和情感,寻找人类共同的价值、尊重、宽容、爱、忠诚,并将其植入品牌中。

2. 连接交互。费孝通先生在对比东方人和西方人的差异时,认为其最大的不同在于个体与群体之间的关系,西方人彼此独立,犹如个体是单根稻草而群体则是众多单根稻草组成的一捆,东方人个体与群体不可分割,犹如投进水面的石头,其波纹呈扩散而交织的状态,是一个整体的存在^[33]。量子型领导认为任何个体都不是完全独立的,总是与其他的人、事物、环境存在着种种妙不可言的关联。量子型领导将组织打造成一个彼此不断交互链接、频繁沟通、协同互动、共享共创的能量系统,使得创意、激情、效益等方面的聚合效应在这种彼此的连接交互中不断地碰撞和产生。量子型领导使得组织中没有人是孤岛,他们创造尽可能多的机会增加个体之间的链接和交流,必要时进行跨界融合,增加组织之间的活力。

3. 探索求新。对问题或机遇进行框架转换最关键的阻碍可能源于领导者自身的思维方式,大多数领导

者总是存在思维定式。量子型领导在既有思路基础上又能跳出藩篱而不墨守成规,他们对自己的假设进行框架重建就好像是在经历启蒙甚至重生。量子型领导拥抱多样性,将差异带进组织,关注与陌生状况所产生的差异性,跳出某个情境、建议、策略或问题,无止境地探究更优的解决方案和多种可能性。因为他们知道在已知的边界、规则和期望之内找答案是有限的^{[2][37]}。他们通过设置机制鼓励员工不断创新,尽最大化地发挥内在的潜能,游走在混沌的边缘,将多样性和统一性达到平衡状态。

4. 和合共赢。量子型领导发现在许多不同种类事物之间存在着更为深层次的共性,从有限当中看到无限的事物,预见更宏大的模式,使得自身从中产生更深层次的潜能。具有整体性思维的量子型领导者可能极其依赖直觉,这本身就是一种最初的对于模式、关系和相关性的前逻辑感知。在整体中,他们担负起属于自己的责任,同时也能清晰地意识到整体对自己和他人造成的影响。量子领导者的整体性使部分或者个体都可以成为一个体系,这也会使得组织变成一个复杂的、自组织的自适应系统,并充满创造力。他们在管理中鼓励合作,没有任何一个量子位可以被抽出来,其领导、雇员及其企业文化,都应像鱼和水的关系。量子领导者将组织打造成为生命共同体,而不仅仅是利益共同体,最终实现企业与员工对价值的共创共享。

5. 利他包容。量子型领导需具备普度众生的利他之心,重视的是竞合关系,而非零和博弈关系。在海底捞盛行一种“无敌服务模式”,即领导发自内心地对员工好,那么员工就会发自内心地对顾客好,顾客就会重复来消费并介绍更多消费者来消费,企业就会有更多的财富来对员工好,以此形成善的循环。量子型领导的利他性还体现在其包容性,抛开了一己之私或者以自我视角看问题的局限,承认每个人、每个组织都有其自身丰富的多样性,学会欣赏别人的多样性,以和合之心接受不同声音,正所谓“君子和而不同,小人同而不和;君子周而不比,小人比而不周;君子群而不党,小人党而不群”。

6. 赋能无为。量子型领导需建立“员工是一个成熟的个体”的人性假设,给予员工一定的空间和自由度,让员工自由交流,充分尊重员工的声音,从而出现“众人拾柴火焰高”的团队效应。每一个员工都是潜在的领导者,领导者需凭倾听、直觉、勇气以及非凡的远见和价值取向来发挥领导力,正如海尔所提倡的“员工听客户的,企业听员工的”量子型领导要打破科层制的管理模式,强调去中心化和无边界,自下而上激励员工,他们注重的不是管控,让员工能够在组织畅所欲言,将组织变成一个员工成就自我的创业平台。

7. 重建秩序。量子型领导需要在组织陷入危机、外界环境进入不确定状态的时候迅速调整,能够驾驭无秩序的环境和事情,化解危机并采取合理的措施,并且在困境中也乐观积极地找寻合理的解决办法。量子领导者要随时、到位地重新审视自我并分析组织的外部环境影响,从困局窘境中归零思考,以利于打开更广阔的局面和思路。复盘当时的柯达,在1975年发明了第一台数字相机,但其领导却缺乏远见,未能在数字技术时代重建秩序,最终因贻误市场需求机会而宣告破产。因此,领导需有远见卓识,在不确定性为常态的环境中将重建秩序做成常态。

(三) 研究局限及未来展望

量子型领导是个难以穷尽其理的研究领域,本文即便是通过规范的质性研究和定量研究过程所确定的维度和题项在一定程度上存在“是其所是,非其所非”的弊端,7个维度及其命名是研究者在所处当下时空基于个人视角、价值观、知识结构的一种个体化的解读,未免偏颇,可能一些反映量子型领导的题项未能被有效地反映,而另一些题项可能存在争议。因此,本研究权当一次有益尝试,未来可对VUCA背景下的量子型领导做更加深入地分析和更加精确地构建。在构建起较为稳定的量子型领导的维度和题项的基础上,可以进一步系统地开展相关实证研究,如量子型领导的前因、后果研究等。

参考文献:

- [1] MARSHALL I, ZOHAR D. Who's afraid of schrodinger's cat: all the new science ideas you need to keep up with the new thinking [M]. New York: William Morrow Publishers, 1997: 34-36.
- [2] 左哈. 量子领导者: 商业思维和实践的革命[M]. 杨壮, 译. 北京: 机械工业出版社, 2016: 12-106.
- [3] 傅勇. 张瑞敏正在把管理学推入量子时代[N]. 经济参考报, 2013-08-20(A06).
- [4] HERACLEOUS L. Quantum strategy at Apple Inc[J]. Organizational Dynamics, 2013, 42(2): 92-99.

- [5] STACEY R, GRIFFIN D, SHAW P. Complexity and management: fad or radical challenge to systems thinking? [M]. Berlin Heidelberg: Springer, 2012: 129-131.
- [6] FRIS J, LAZARIDOU A. An additional way of thinking about organizational life and leadership: the quantum perspective [J]. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 2006, 32(1): 568-577.
- [7] ZOHAR D. The quantum self [M]. New York: Harper Perennial Publishers, 1991: 45-53.
- [8] 辛杰. 从原子管理到量子管理的范式变迁 [J]. 管理学报, 2020(1): 12-19.
- [9] SENSES B, TEMOCIN P. An interdisciplinary study: quantum leadership and hybrid leadership [M]. New York: Addison Wesley, 2016: 30-31.
- [10] ERCETIN S. Vision in the leader spiral [M]. Ankara: Nobel Broadcast Distribution, 2000: 77.
- [11] ASHMOS C D, DUCHON D. Spirituality at work: a conceptualization and measure [J]. Journal of Management Inquiry, 2000, 9(2): 134-145.
- [12] ZOHAR D, MARSHALL I. Spiritual intelligence: the ultimate intelligence [M]. London: Bloomsbury Publishing PLC, 2000: 17.
- [13] FULLAN M. Leading in a culture of change [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2001: 56.
- [14] JACOBS R. Using real time strategic change: how to involve an entire organization in fast and far reaching change [M]. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1994: 49-51.
- [15] SHELTON C, YANG J, LIU Q. Managing in an age of complexity: quantum skills for the new millennium [J]. International Journal of Human Resources Development and Management, 2005, 5(2): 127-141.
- [16] FAIRHOLM M R. A new sciences outline for leadership development [J]. The Leadership and Development Journal, 2004, 25(4): 369-383.
- [17] YOUNG M D. Leadership at the edge of chaos: from control to creativity [J]. Strategy and Leadership, 1997, 25(5): 8-14.
- [18] SHELTON C K, DARLING J R. The quantum skills model in management: A new paradigm to enhance effective leadership [J]. Leadership & Organization Development Journal, 2008, 22(6): 264-273.
- [19] BAGOZZI R P, YI Y. On the evaluation of structural equation models [J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 1988, 16(1): 74-94.
- [20] FORNELL C, LARCKER D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error [J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1): 39-50.
- [21] HAIR J, ANDERSON R. Multivariate data analysis [M]. New Jersey: Prentice Hall, 2009: 136.
- [22] WEBER M, ROTH G, WITTICH C. Economy and society: an outline of interpretive sociology [M]. California: University of California Press, 1978: 48.
- [23] CONGER J A, KANUNGO R N. Charismatic leadership in organizations: perceived behavioral attributes and their measurement [J]. Journal of Organizational Behavior, 1994, 15(5): 439-452.
- [24] YUKL G. A Retrospective on Robert House's "1976 theory of charismatic leadership" and recent revisions [J]. The Leadership Quarterly, 1993, 4(3): 367-373.
- [25] BASS B. Bass and Stogdill's handbook of leadership: theory, research, and managerial applications (3th ed) [M]. New York: The Free press, 1990: 26-29.
- [26] YUKL G. Leadership in organizations [M]. New Jersey: Prentice Hall, 1998: 93-96.
- [27] BASS B. The future of leadership in learning organizations [J]. Journal of Leadership Studies, 2000, 7(3): 18-40.
- [28] SMITH B N, MONTAGON R V, KUZMENKO T N. Transformational and servant leadership: content and contextual comparisons [J]. Journal of Leadership and Organizational Studies, 2004, 10(4): 80-91.
- [29] WALUMBWA F O, AVOLIO B J, GARDNER W L, et al. Authentic leadership: development and validation of a theory-based measure [J]. Journal of Management, 2007, 34(1): 89-126.
- [30] GARDNER W L, AVOLIO B J, LUTHANS F, et al. "Can you see the real me?" A self-based model of authentic leader and follower development [J]. Leadership Quarterly, 2005, 16(3): 343-372.
- [31] FRY L W. Toward a theory of spiritual leadership [J]. Leadership Quarterly, 2003, 14(6): 693-727.
- [32] FRY L W, SLOCUM J W. Maximizing the triple bottom line through spiritual leadership [J]. Organizational Dynamics, 2008, 37(1): 86-96.
- [33] 费孝通. 乡土中国 [M]. 北京: 人民出版社, 2008: 72.

