

共享心智模型对高管团队战略决策质量影响的实证研究

周晓东,李 凯^①

(南华大学 经济管理学院,湖南 衡阳 421001)

[摘要] 高管团队在企业战略决策过程中起着核心作用。文章从共享心智模型的角度对高管团队战略决策质量进行研究,探讨共享心智模型对高管团队战略决策的影响。通过实证研究结果证实了共享心智模型对高管团队战略决策质量具有显著的正向影响。

[关键词] 高管团队; 共享心智模型; 战略决策

[中图分类号] C934 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0755(2013)01-0049-06

Hambrick 等人提出“高阶梯队理论”标志着高层管理团队(高管团队、TMT)研究的开始,高阶梯队理论将战略领导学从个人范式转向了团队研究范式。然而纵观现有对高管团队战略决策的研究,我们发现,现有的研究主要还是集中在高管人口统计学特征、高管团队运作过程等因素与高管团队战略决策的关系等方面,并且研究结果常常并不一致。因此,有学者提出应从全新的视角来研究高管团队战略决策。

本文从高管团队的心智模型角度出发进行研究,因为研究者们发现高管团队决策的结果实际上是高管团队认知的结果,有效和成功的战略往往要通过高管间认知的交互影响才能达到,如:共享心智模型的作用。当团队成员形成一种共有的心智模型时,团队在做决策的时候就可以减少团队内部的不和谐并提高决策效率。

一 共享心智模型

(一)共享心智模型的概念含义

Cannon-Bowers 和 Salas 于 1993 年提出共享心智模型的概念。他们认为“共享心智模型”是团队成员所持有的一种知识结构,这种知识结构使团队成员形成对于任务的准确解释和期望,从而协调各成员的行为。Klimoski Richard&Mohammed Susan (1994)对共享心智模型的概念有了更深入发展,他们认为共享心智模型是指团队成员共享的,对团队相关情境中关键要素知识有组织的理解和心理表征。

(二)共享心智模型的分类

不同的学者从不同的角度出发把共享心智模型分成不同的类型。主要有共享心智模型的四类型说:Cannon-Bowers 和 Salas (2000)提出的共享心智模型的四种类型:设备模型、任务模型、团队交互模型和团队成员模型;共享心智模型的三类型说:一些研究者将共享心智模型划分为三类型,如从知识、态度和行为三个方面度量共享心智模型;共享心智模型的两类型说:通过进一步的发展,越来越多的研究者将共享心智模型划分为两种类型,其中最具典型的是 Mathieu Jolm (2000)将心智模型分为团队作业模型和团队互动模型两类。

(三)高管团队共享心智模型与战略决策

目前只有极少数学者关注高管团队共享心智模型与战略决策的关系。如:诺贝尔经济学奖获得者西蒙(1982)认为,个人只具有有限理性,人们在做决策时常常受到自身心理过程的影响。诺斯(1994)等人将这种心理过程称为心智模型。面对复杂多变的企业环境和高管自身的知识限制,高层管理者同样也是一个“有限理性”的人。因此,高层管理者在进行企业战略决策时也受到其心智模型的影响。因为心智模型可以表征决策系统和其中所有因素及决策过程,不同的决策是基于不同的心智模型之上,所以正确决策的形成与准确的心智模型是分不开的。

(四)共享心智模型的测量

对共享心智模式的测量以量表的形式进行。量

表的设计主要参考 Cannon-Bowers 和 Salas 对共享心智模型的研究成果,并结合我国高管团队的实际情况改编而成。

问卷的项目包括对于团队作业模型和团队互动模型两类的描述,团队成员在 Likert 量表上表达自己的态度。用组内一致性指标(rwg)来衡量团队成员判断的一致性。团队心智模型的量化研究中,有不少研究者都使用了这一指标(Webber,2000)。具体的测量量表如表 1 所示:

表 1 共享心智模型测量量表

维度	测 量 题 项
团队互动模型	(X ₁₁) 了解队友的爱好、个性特点和习惯
	(X ₁₂) 了解队友的知识结构及技能水平
	(X ₁₃) 了解队友的工作状态及工作方式
	(X ₁₄) 了解自己和队友各自的工作职责、工作内容等
	(X ₁₅) 掌握沟通及相互协调的方法与技巧,善于处理人际关系
团队作业模型	(X ₂₁) 掌握相关专业理论知识(如管理、财务会计、法律等)
	(X ₂₂) 对公司的内外部环境有很好的了解
	(X ₂₃) 熟悉完成任务的程序、操作流程、设备等
	(X ₂₄) 了解团队任务的安排与计划(任务如何展开)
	(X ₂₅) 了解团队任务可能发生的意外以及将采取的相应策略

资料来源: Cannon-Bowers、Salas(1993)

二 战略决策质量

许多研究认为组织的业绩很大程度上依赖于战略决策制定的质量和决策的实施(Dooley 等,1999),但是对什么是战略决策质量,研究者们又很少对其做出严格的定义,似乎战略决策质量是一个不言而喻的概念,国外文献主要通过研究过程中对该概念的直接测量来反映其内涵,无论是实验研究还是实证研究,西文文献对决策质量的评价主要是通过对一些指标的主观评价来实现,评价指标的选择多数依据 Tilles(1963)提出的六条评价战略好坏的标准。例如 FryxeII(2002)设计的六个题目测量战略决策的质量基本上是参考 Tilles 提出的六条标准。Schweiger 等(1986,1989)的实验研究过程中对战略决策质量的评价也参考了上述标准,并从假设的有效性、重要性及建议的质量等三个方面设计题目测量决策质量。我国学者汪丽(2006)采用了七个题目测量战略决策质量,其中某些题项也参考了上述标准。此外,有的学者采用了综合性测量方法,直接测量决策者对决策质量的感知和主观判断,如王国锋,李懋,井润田(2007)用三个题项测量决策质量。有的学者在研究高管团队决策质量时,将团队最终决策结果与团队成员最初的个人想法进行比较,由此测量团队决策质量,例如, Jansen 等(1999)设计了三个题目测量决策质量。

本文战略决策质量的量表主要借鉴 Dooley 、Fryell 和汪丽(2006)的测量样表,并结合本研究的实际情况改编而成。

表 2 战略决策质量测量量表

维度	测 量 题 项
战略决策质量	(Y ₁₁) 战略决策是在业务环境不断变化的假设之上做出的
	(Y ₁₂) 战略决策与企业的发展愿景是一致的
	(Y ₁₃) 用多重的判断标准制定对策,决策的正反面效应都被考虑到
	(Y ₁₄) 战略决策反映了企业当前的财务状况
	(Y ₁₅) 战略决策是在获得大量信息的基础上做出的,并比较了多种方案

资料来源: Dooley 、Fryell(2006) Jansen(1999) 汪丽(2006)

三 概念模型与假设

(一) 概念模型

本研究认为共享心智模型会影响到团队内对外部环境的理解,通过相互启发,从而提高决策的效率。团队共享心智模型还会影响到团队成员了解其他成员的性格、脾性、对事件的态度及其他内隐知识,这样可以增加共识、有利于交流,从而合作越融洽,减少对潜在假设和目标的重复性讨论,从而提高

决策质量。本文的主要目的是研究共享心智模型对高管团队战略决策质量的影响,因此在本研究中将共享心智模型作为自变量,高管团队战略决策质量作为因变量,并依据本文前述的理论以及前人研究成果,提出研究构思,如图 1 所示。

(二) 研究假设

研究认为当高管团队成员形成共享其心智模型的时候,团队在决策的时候就会达到一种良性的互

动,成员在分析解读外部环境与竞争态势时就很容易达成一致的意见,提高了制定匹配决策和行动的效率。如 Chermack 认为,心理模型在决策过程中具有重要的意义。因为心理模型可以表征决策系统和

其中的所有因素及决策过程,不同的决策是基于不同的心理模型之上。因此对于正确决策的产生,准确的心理模型的形成是必要的。

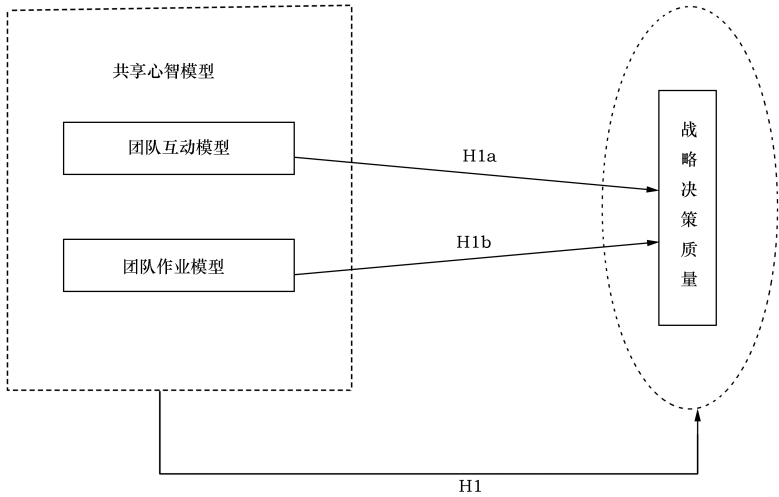


图 1 概念模型

由此本文提出了下面的研究假设:
假设 1—H1: 共享心智模型与高管团队战略决策质量之间存在显著的正向作用。
假设 2—H1a: 团队互动模型与高管团队战略决策质量之间存在显著的正向作用。
假设 3—H1b: 团队作业模型与高管团队战略决策质量之间存在显著的正向作用。

四 研究设计

(一) 研究数据
本文调查对象主要分布于湖南、广东、湖北等 3 个地区,调查方法则是多种形式相结合的方法,包括邮寄问卷、EMBA、MBA 培训班问卷调查、人员访谈等方式。被调查者均为样本企业主、经营者或高级管理人员。问卷选项除了样本的个人基本信息和企业基本信息采用选择题形式外,其他选项均采用 Likert 5 级量表设计。通过数据整理,剔除不符合要求的调查问卷,共收集 35 个企业高管团队,204 份

问卷(共收回 298 份),有效率达 68.5%。

(二) 数据处理

1、信度和效度分析

(1) 效度检验

从表 3 可以看出本研究团队互动模型分量表的 KMO 值为 0.730、团队作业模型分量表的 KMO 值为 0.782、共享心智模型量表的 KMO 值为 0.797,战略决策质量量表的 KMO 值为 0.820,均适合进行因子分析。同时,从 Bartlett's 球形检验的 χ^2 统计值依次为 247.781、317.969、773.255、543.924 且均达到显著水平,说明所得数据的相关矩阵间有共同的因素存在,进一步表明适合做因子分析。这也反映了测量量表具有较好的构想效度。

(2) 信度检验

从表 3 的分析结果可以看出本研究中的 α 值分别是 0.776、0.820、0.867 和 0.889,说明本问卷已基本符合研究要求。

表 3 KMO 测度和巴特利特球体检验结果及信度检验

	KMO and Bartlett's Test (KMO 测度和巴特利特球体检验结果)		Reliability Statistics (信度检验)	
	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	Bartlett's Test of Sphericity: Approx. Chi-Square	Cronbach's Alpha	N of Items
团队互动模型	0.730	247.781	0.776	5
团队作业模型	0.782	317.969	0.820	5
共享心智模型	0.797	773.255	0.867	10
战略决策质量	0.820	543.924	0.889	5

2、团队数据整合

Smith(1994)认为,将个体水平的测量整合为团队水平的变量之前需要检验团队内一致性水平。组内一致性指标(within-group agreement, rwg)是检测评分者间信度来考察加总平均的信度。评分者间的信度的评估相当重要,它代表着由个人层次加总平均到团队层次的做法是合适的(James 等,1984: Kozlowski& Hatstrup,1992)。rwg 的值介于 0 到 1 之间,大于 0.7 代表它的同意度是可以接受的(Kozlowski&Hanmp,1992)。本研究采用从个人层次分数加总平均到团队层次分数的方法。

$$r_{sj} = \frac{J[1 - (\frac{S_{sj}^2}{\sigma_{EU}^2})]}{J[1 - (\frac{S_{sj}^2}{\sigma_{EU}^2})] + (\frac{S_{sj}^2}{\sigma_{EU}^2})}$$

$$\sigma_{EU}^2 = (A^2 - 1)/12$$

在公式中,J 表示项目数量,S_{sj}²表示所有项目

方差的均值,A 表示项目等级。

本文对所收集高管团队数据进行组内一致性检验,所有 35 个高管团队各项目 rwg 值均大于 0.7。因此我们现在所得到的可供分析的团队样本数是 35 个,包含了 204 份的个人问卷。通过上述检验,我们将同一团队内的个体数据进行加总平均,得到团队水平的变量,用以进一步的统计分析。

3、假设验证与分析

假设检验是用统计的方法,提出原假设和备择假设,运用 SPSS16.0 软件对样本数据进行分析,得出分析结果依此判断原假设是否成立。

(1)相关分析

本研究采用 Pearson 相关性分析法,来衡量各变量之间的相关性,根据系数的大小判断变量两两之间的关系密切程度。确保变量之间存在相互作用的可能,并初步判断笔者设计的模型和提出的假设是否存在合理性。SPSS16.0 分析结果如下:

表 4 共享心智模型和战略决策质量的相关分析系数表

变量名	均值	标准差	Pearson 相关系数		
			团队互动模型	团队作业模型	决策质量
团队互动模型(X ₁)	3.497	0.802	1		
团队作业模型(X ₂)	3.289	0.652	0.184 *	1	
决策质量(Y)	3.161	0.921	0.665 **	0.271 **	1

(注: * 在 0.05 水平(双侧)上显著相关, * * 在 0.01 水平(双侧)上显著相关)

由表 4 可以看出,变量 X₁、X₂ 都与因变量 Y 在 P<0.01 的水平上存在显著的正相关关系。但是相关分析只能验证变量之间存在关联性,并不能验证变量之间的因果关系。为了对变量关系进行更为精确的验证,本文通过 SPSS16.0 对变量之间进行多元线性回归分析。

(2)多元线性回归分析

由回归检验结果(表 5)模型 1~2 检验了共享心智模型的两个维度团队互动模型和团队作业模型及对高管团队战略决策质量的影响。结果显示团队互动模型和团队作业模型对高管团队战略决策质量均具有显著的正向影响。

模型 3 我们把共享心智模型的两个维度作为自变量,战略决策质量作为因变量,运用逐步多元回归的方法进行分析。团队互动模型和团队作业模型,按顺序进入回归模型,从中可以看出,回归平方系数和不断增大,已解释变差越来越大。同时,从 F 值的相伴概率值来看,每个都小于显著水平 0.01,

这说明自变量的引入对因变量的解释说明都有显著的贡献。

其次我们从回归系数的显著性检验中,如表 5 的结果显示了进入回归方程的所有变量的系数都在 0.01 的水平上,显著异于 0,说明回归方程具有良好的统计显著性。从回归系数可知,进入回归方程的共享心智模型的两个维度都对战略决策质量有显著的正向影响作用,假设 H1a 和 H1b 得到支持。

模型 4 检验了共享心智模型对高管团队战略决策质量的影响。结果显示共享心智模型对高管团队战略决策质量具有显著的正向影响,假设 H1 得到支持。

五 研究结论

本文主要实证性的研究了共享心智模型对高管团队战略决策质量的影响。通过前述章节的统计分析,可以得出如下结论:

第一,高管团队的共享心智模型是企业高管团队成员对企业战略任务的解读与感知。它使得团队

成员能对团队任务形成正确的解释和预期,有利于正确团队决策的形成。通过前面统计分析支持了共享心智模型对高管团队战略决策质量有正向的影响。

表 5 回归检验结果

变 量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
常数项	.489 * *	1.903 * * *	-.112	.073
团队互动模型	.764 * * *		.637 * * *	
团队作业模型		.383 * * *	.154 * * *	
共享心智模型				.671 * * *
R ²	.665	.271	.682	.671
△R ²	.443	.073	.466	.451
F	134.274 * * *	13.396 * * *	73.188 * * *	138.698 * * *

(注 a:所有模型的因变量为高管团队战略决策质量;b: * p<0.1, * * p<0.05, * * * p<0.01。)

第二,通过逐步回归分析可以看出,进入回归方程的共享心智模型的两个维度都对战略决策质量有显著的正向影响作用,其中团队互动模型的影响作用最大,达到 0.637,其次为团队作业模型(0.154)。由此可知共享心智模型的不同维度(团队互动模型、团队作业模型)对高管团队战略决策质量的影响效果不同。

本文从共享心智模型的角度对高管团队战略决策质量进行研究既具有理论意义,又具有现实意义。一方面,共享心智模型对高管团队战略决策影响的研究将过去对共享心智模型与高管团队的研究对接起来,这将改进过去高管团队的研究框架,为今后的研究提供一条良好的思路,又将共享心智模型的研究提升到高管团队这个层面,所以具有十分重要的理论意义;另一方面,高管团队的战略决策直接影响着企业的绩效,而本项目正是研究高管团队共享心智模型与其战略决策之间的关系。希望通过本项目的研究结果可以建立起一个高效率企业高管团队决策模式,为提高企业绩效带来一定参考,因此又具有一定的现实意义。

[参考文献]

[1] Amason A C. Distinguishing the effects of functional and dysfunctional conflict on strategic decision making: resolving a Paradox for top management teams[J]. Academy of Management Journal, 1996, 39(1):123-148.

[2] Bantel K A. Top team environment and Performance effects on strategic planning formality[J]. Group & Organization Management,1993,18(4):436-458.

[3] Cannon-Bowers, J A Salas, E Mathieu J E. The influence of shared mental models on team process and per-

formance[J]. Journal of Applied Psychology, 2000, 85 (2):273-283.

[4] Chermack T J. Mental models in decision making and implications for human resource development[J]. Advances in developing human resources. 2003, 5(4):408-422.

[5] Cho T S, Hambrick D C. Attention as the Mediator Between Top Management Team Characteristics and Strategic Change: The Case of Airline Deregulation [J]. Organization Science, 2006, 17(4):453-469.

[6] Hambrick D C, Mason P. A Upper Echelons: the organization as a reflection of Its top managers[J]. Academy of Management Review, 1984, 9(2):193-206.

[7] Klimoski R Mohammed S. Team mental models: Construct or metaphor? [J]. Journal of Management, 1994, 20(2):403-437.

[8] Mathieu J E, Heffner T S, Goodwin G. F et a1. The influence of shared mental models on team process and performance [J]. Journal of Applied Psychology, 2000, 85: 273-283.

[9] Rouse W B, Morris N M. On looking into the black box: Prospects and limits in the search for mental models[J]. Psychological Bulletin, 1986, (100):349-363.

[10] Schweiger D M, Sandberg W R & Ragon J W. Group approaches for improving strategic decision making: a comparative analysis of dialectical inquiry, devil'advocacy and consensus approaches to strategic decision making [J]. Academy of Management Journal,1986(32):745-772.

[11] Smith K G, Smith K A, Olian J D, Sims H P, O'Bannon D P, Scully J A. Top Management Team Demography and Process: The Role of Social Integration and Communication[J]. Administrative Sciences Quarterly, 1994, 39(3):412-438.

- [12] Webber S, Chen G, Payne S C, et al. Enhancing team mental model measurement with performance appraisal practice [J]. *Organizational Research Methods*, 2000 (3): 307-322.
- [13] 白新文, 王二平. 共享心智模型研究现状[J]. *心理学进展*, 2004, 12(5): 791-799.
- [14] 邓汉林, 葛玉辉. 高层管理团队共享心智模型与其决策效率关系探析[J]. *管理观察*, 2009(5): 191-192.
- [15] 何贵兵, 杨琼. 共享心智模型的测量[J]. *人类工效学*, 2006, 12(4): 39-41.
- [16] 施启胜, 葛玉辉, 陈悦明. 基于共享心智模型的高管团队决策效率研究框架探析[J]. *工业技术经济*, 2009(11): 34-36.
- [17] 王国锋, 李懋, 井润田. 高管团队冲突、凝聚力与决策质量的实证研究[J]. *南开管理评论*, 2007, 10(5): 89-93.
- [18] 汪丽. 企业共同愿景与战略决策质量关系的实证研究[J]. *科学学与科学技术管理*, 2006, 27(10): 99-102.

An Empirical Research on the Relationship Between Shared Mental Models and Top Management Team's Strategic Decision Quality

ZHOU Xiao-dong, LI Kai

(*University of South China, Hengyang 421001, China*)

Abstract: Top management team has played a leading and central role in enterprise strategic decision. This paper, researches the top management team's strategic decision from the perspective of shared mental model to, the empirical study results confirm the shared mental models have a significant positive effect on top management team's strategic quality.

Key words: top management team; shared mental model; strategic decision