

文章编号:2095-0365(2018)04-0103-06

# 创新团队胜任力模型构建及 对培育大学生创新团队的启发

康学梅<sup>1</sup>, 张廷君<sup>2</sup>

(1. 福建农林大学 安溪茶学院,福建 福州 350007;  
2. 福建师范大学 公共管理学院,福建 福州 350007)

**摘要:**文化科技的融合需要文化科技类人才,需要高校培养复合型创新人才。文章通过理论回顾与定性访谈,探索文化科技复合型创新团队胜任力的5个要素。基于福建省进行维度分析,通过探索性因子分析确定“组织协作能力”、“目标导向”和“创新能力”三个维度的存在。最后文章构建文化科技复合型创新团队胜任力三维模型,并为培育高校大学生创新团队提供借鉴。

**关键词:**创新团队胜任力;模型;大学生创新团队

**中图分类号:**G41 **文献标识码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxbskb.2018.04.16

培养文化科技复合型人才成为文化科技创新工程的总体目标之一,培养造就专业化、复合型人才队伍与团队则是必要保障措施<sup>[1]</sup>。在大众创业万众创新号召下,高校改进人才培养模式,培养文化科技复合型创新人才尤为重要。

## 一、理论回顾

近年来,国内外有关团队胜任力的研究逐步升温,其中创新团队胜任力的研究较少。创新团队胜任力是团队胜任力新的研究点,有必要对其进行分类梳理。

### (一)创新团队胜任力研究

团队胜任力的研究为创新团队胜任力研究奠定理论基础,团队胜任力维度同样适用于创新团队胜任力。现有创新团队胜任力研究,主要针对

技术创新团队和相关行业的研发团队、项目团队和创业团队进行研究。虽划分标准不一,但创新团队胜任力(包括团队胜任力)维度主要包括目标承诺、学习能力、创新能力、团队协作、组织能力和成就导向6个维度,见表1。

### (二)创新团队胜任力模型及其影响因素

创新团队胜任力模型以团队胜任力和创新团队胜任力为理论基础,因此将确定的6个维度为研究模型,对此进行检验、修正以得出适用于文化科技复合型创新团队的模型。有研究表明,创新团队胜任力在不同社会背景属性上存在差异。Jan Brinckamnn, Soeren Salomo 在研究团队经济管理能力的公司成功的影响中,将团队规模和单位年限作为控制变量。<sup>[2]</sup>唐小燕亦证明,团队规模

收稿日期:2018-04-13

基金项目:国家社会科学基金青年基金(12CGL055)

作者简介:康学梅(1990—),女,助教,研究方向:高校思想政治教育、公共部门人力资源管理。

本文信息:康学梅,张廷君.创新团队胜任力模型构建及培育大学生创新团队的启发[J].石家庄铁道大学学报:社会科学版,2018,12(4):103-108.

对 IT 企业的软件开发项目团队胜任力的影响。<sup>[3]</sup> 单位成立时间对团队胜任力的影响。  
龚劲锋<sup>[4]</sup>研究了团队规模、团队人数、单位类型、

表 1 团队胜任力维度划分一览表

团队胜任力	研究者	年份	维度(胜任能力)
团队层面	Margerson	2001	组织、创新、宣传、提升、开发、生产、激励、维护、连接
	Cinthia	2003	组织、合作、认知、主题专家、容忍、问题解决、沟通、动机、推导
研发制造团队	J. Saldana-Ramos 等	2012	协作、学习、创新等 20 项一般胜任力;学习、语言、知识等 27 项不同岗位的技能胜任力
	Javier 等	2013	沟通、管理、识别、应用
	唐竺夏子	2012	成就导向、团队精神、团队效能、领导能力、团队影响、工作态度、团队心态、业务能力、沟通
创新创业团队	李冰, 司鹏岳等	2014	协作、创新、学习、关系、认知分享、技术判断、风险共担
	张振华	2013	组织、协作、创新、学习、承诺、创业导向、机会、机会共享
	刘进, 朱佳俊	2013	机会、战略、关系、组织、认知分享、技术判断、风险共担、创新、学习
创新团队胜任力	余绚波	2009	学习、协作、目标承诺、团队思维、专业技术知识、获取信息能力、主动
	曹志勇, 刘嘉	2011	目标承诺、顾客导向、创新氛围、团队学习、创新意愿和创新能力
	Elise du Chatenier 等	2010	学习、团队协作、创新、自主学习、仲裁、谈判、危机处理、政治素质

资料来源:本研究整理。

## 二、文化科技复合型创新团队胜任力特征验证

### (一) 访谈目的和设计

课题组对福建省 4 家文化科技单位的 4 位高层领导进行了深度访谈,获得第一手资料。通过访谈,获得对文化科技复合型单位及其创新团队的认知,亦可检验理论归纳出的胜任力维度在文化科技复合型创新团队的适用程度。本研究只节选与本研究相关的访谈问题,即文化科技复合型创新团队特征、团队成员胜任素质,并通过专家小组讨论法,对访谈文稿进行归纳分析。

### (二) 访谈结果和分析

#### 1. 文化科技复合型单位

文化科技融合的企事业单位,集人才和知识于一体,兼具文化单位注重文化创意和科技单位注重技术创新的特点。从访谈中归纳可知,与一般的科技单位、研发单位重结果、重数据不同,文化科技复合型创新单位的核心是文化,重点是创意,强调持续学习。

不同单位受访者对团队成员应具备的特质认知存在差异,但存在如下几点共性:对团队负责人而言,最重要的沟通协调能力,有 3 位受访者均提到这一点;能与团队成员区分开的是具备敏锐国

际视野,组织管理能力是作为团队负责人的基本素质。对团队成员而言,最重要的是有 3 位受访者都提及的工作态度和责任心,能与其他团队成员区分开的特点是成员鲜明的个性,这反映文化科技复合型企业包容多元文化、注重创意。

#### 2. 文化科技复合型创新团队胜任力探索

通过对 4 位高层领导的访谈,对访谈文稿的内容分析,共获得组织能力、学习能力、目标共识、团队意识和创新能力等 4 个维度,为进一步明确文化科技复合型创新团队胜任力提供客观科学的依据。具体维度分析见表 2。

本研究总结出被访者提及的文化科技复合型创新团队胜任力的 5 个维度:目标共识、学习能力、创新能力、团队意识、组织能力。其中,理论回顾归纳出的目标承诺(即访谈中的目标共识)、学习能力、创新能力、团队协作(即团队意识)、组织能力在定性访谈中得到了初步验证,而成就导向未获得验证。

#### 3. 文化科技复合型创新团队胜任力维度确定与解释

综合观之,理论回顾和定性访谈概括出的创新团队胜任力维度包括:目标承诺、学习能力、创新能力、团队协作、组织能力等 5 个维度。基于相关文献和访谈,对得到初步验证的 5 维度进行一一描述和量表设计,构建文化科技复合型创新团队胜任力模型。

(1)目标导向(目标承诺)。本研究在借鉴周爱明、曹志勇、刘嘉<sup>[5-6]</sup>关于战略目标能力和访谈资料基础上,将其定义为“目标导向”,指文化科技复合型团队以文化为第一位、共同发展目标为导向,相互认同、共同制定并实施战略目标的能力。量表亦依此设计。

(2)学习能力。从访谈资料得出,持续的学习、广泛的学习视野、成员间相互学习是建设优秀团队的必要因素。在借鉴文献基础上将其界定为,文化科技复合型创新团队不断进步、学习热情持续、学习心态包容的优势能力。量表依据李冰、司鹏岳等<sup>[7]</sup>和访谈资料等设计。

(3)创新能力。针对不同团队类型和行业类别,学者界定和测量角度均有不同,作为文化复合

型创新团队的核心特点,本研究在访谈和相关文献基础上,将其定义为,团队思维上推陈出新,接受并提出新创意,行动上成员受团队鼓励支持和宽容,并据此设计量表。

(4)团队协作。D. P. Baker认为团队协作指的是一种存在于成员间的能力。<sup>[8]</sup>本研究认同此观点。借鉴Salas等<sup>[9]</sup>观点,本研究将其定义为,团队上下级、平级之间的互动,在彼此信任基础上相互支持合作,量表则借鉴郭丽芳研究。<sup>[10]</sup>

(5)组织能力。在借鉴McClelland<sup>[11]</sup>、李冰、司鹏岳等<sup>[7]</sup>研究和访谈的基础上定义并设计量表。组织能力的文化科技复合型创新团队内,对人力、物力、财力、技术资源等内外部资源的有效整合,以实现团队建设。

表2 文化科技复合型创新团队胜任力维度分析

受访者	维度	对话原文
A、C	创新能力	①“对我们这样的一个企业团队,最核心的肯定是两个,一个就是创新……创意为核心驱动的一种基因……所以创新我觉得非常重要嘛。”(受访者A)②“我觉得算是我们这个团队比较开放,就是鼓励大家把那个想法提出来,一起来做讨论,然后来做这种碰撞,会有一些好的东西出来……大家能够一起去创新,然后把你各种各样的想法都可以提出来。”(受访者C)
D	目标共识	“首先第一点,他们要对这个目标达成一个协议,然后我们要做什么事情,要有很强烈的共识。”
A、B	学习能力	①“第二就是团队的这种学习能力。每一个团队它从诞生的那天起,到最后它成功的时候,它一定是经历了很长时间的这种积累,跟这种不断的蜕变,不断地去完善的一个过程。”(受访者A)②“还有一个我觉得很重要的就是学习的意识,因为我们这个行业必须要不断地学习,团队要学习,每个制作人也都要学习。”(受访者B)
D	团队意识	“他必须有这样的意识,他们是整个团队在做这件事情,……。他们在自己的这种意愿上能够达成这样子的一个共识,以团队的这样一种方式。”
B、C	组织能力	①“往往当有问题出现或新项目临时进来,紧要项目出现的时候,团队不需要去考虑太多,比如说像绩效怎么分配啊,然后该怎么赏、怎么罚这种情况,往往就可以直接分发下去操作,我觉得这是体现一个成熟团队最关键的一个部分。”(受访者B)②“可以有很好的组织能力,因为在做项目的过程中调配能力也是非常重要的,因为在这过程中会出现很多很多的问题……”(受访者C)

资料来源:本研究调查。

### 三、文化科技复合型创新团队胜任力模型构建

为对文化科技复合型创新团队胜任力模型及其特征进行初次探索,本研究并未采取假设检验的研究逻辑,而是通过描述性研究进行展示与探讨。通过文献回顾和定性访谈初步确定文化科技复合型创新团队胜任力维度,采用问卷调查方法获得原始数据,运用数据统计软件SPSS20.0,通过探索性因子分析、信效度检验、描述性统计分析、单因素方差分析(相关分析)等方法处理并分析。

#### (一)数据资料与样本特征

本研究数据基于课题组调研数据,调研对象涵盖文化科技类企事业单位中创意团队或研发团队中的创意人员、研发人员和技术人员,调查地区立足福建省文化科技企事业单位分布和发展情况,选取有代表性的福州、厦门、泉州、三明四地,共调研37家文化科技类企事业单位,发放问卷491份,有效回收437份,有效回收率为89%。研究在不同层面上描述了样本特征。见表3。

表3 样本基本描述

一级指标	二级指标	三级指标	百分比/%	一级指标	二级指标	三级指标	百分比/%
成员层面	性别	(1)男	61.10	成员层面	学历	(1)高中以下	1.80
		(2)女	38.90			(2)高中/大专/技校	37.80
	年龄	(1)20岁以下	1.00			(3)本科	56.90
		(2)21~30	79.50			(4)硕士及以上	3.40
团队层面	规模	(3)31~40岁	16.90	团队层面	成立时间	(1)1年以内	12.80
		(4)41及以上	2.60			(2)1~5年	58.90
		(1)3人以下	3.90			(3)6~10年	18.40
		(2)4~8人	30.50			(4)11年及以上	9.90
组织层面	单位性质	(3)9~13人	26.80	组织层面	发展阶段	(1)创业期	22.90
		(4)14人及以上	38.80			(2)成长期	52.90
		(1)国有企业	11.70			(3)成熟期	18.80
		(2)民营企业	74.80			(4)转型期	5.50
		(3)三资企业	10.10				
		(4)事业单位	3.40				

资料来源:本研究调查。

从团队成员层面看,在437个数据样本中,男性多于女性,这与所调研单位属性相符;在年龄段上,21~30岁居多,年龄最小18岁,最大63岁,年龄极差较大,反映以创意为核心的文化科技复合型创新团队以年轻群体为主;在学历层次上,本科及以上占比60.30%,表明文化科技复合型创新团队整体素质较高。从团队层面来看,团队规模在4~13人的占比57.30%,符合一般团队的合适规模;团队成立时间1~5年占一半以上,说明所调研团队多数处在上升阶段。从组织层面看,民营企业占据绝对地位;发展阶段以成长期为主,这与团队成立时间的占比情况相对应。

## (二)研究变量度量

对文化科技复合型创新团队胜任力的测量,基于相关文献的回顾和专家讨论法,设计了5个维度22个题项,问卷采用里克特(Likert)五级量表设计,调查团队成员在5类胜任力上的表现。以探索性因素分析方法对该量表进行重新分类和效度检验。根据主成分分析方法对22个题项进行因子分析,通过方差最大正交旋转处理,以特征值大于或等于1为提取原则,参照碎石图提取因子,经多次探索,最终抽得3个因子,共计19个题项。具体分析结果见表4。

表4 创新团队胜任力的因素分析结果

因素名	指标内容	因素负荷量	因素解释量/%	信度	特征值
组织协作能力	团队的沟通渠道畅通	0.834	30.881	0.938	5.867
	团队能齐心协力共渡难关	0.757			
	团队成员的技能与专长互补,取长补短	0.755			
	团队成员间经常交换意见,共享信息	0.739			
	团队成员能将个人目标与团队目标相统一	0.722			
	团队成员知识面广,知识结构多样化	0.691			
	团队的各项分工活动能环环相扣,相得益彰	0.679			
	团队成员在工作中能彼此支持和协作	0.674			
	团队对资源的配置有利于发挥团队优势	0.563			
目标导向	团队战略定位清晰准确	0.817	23.457	0.910	4.457
	团队设定了长期的战略规划并付诸以行动	0.813			
	团队具有国际视野	0.770			
	团队成员认同团队战略和目标	0.722			
	团队能从自身经验中总结经验教训	0.568			
	团队善于学习借鉴他人经验,教训以提升自己	0.527			
创新能力	团队鼓励成员奇思妙想、创新尝试并宽容失败	0.874	14.436	0.825	2.743
	团队敢于打破常规做事	0.719			
	团队始终在寻找新的机会和创意	0.546			
	团队能提出创新性的研究构想或方案	0.530			

资料来源:本研究调查。

创新团队胜任力 19 个题项的 Cronbach's alpha 信度系数为 0.956,分量表信度分别为 0.938、0.910、0.825,具有很高的信度。因子分析的结果显示,样本的 KMO 值为 0.960,球形检验卡方值为 5 724.298,伴随概率小于 0.001,达到非常显著水平,表明数据非常适合进行因子分析。3 个因子的累积解释量达到了 68.774%,各个题项在相应因子上亦均有较大负荷。量表具有较高的信度和效度。

探索性因子分析后所得因子结构与研究初探存在差别:目标导向、创新能力维度得到有力验证,这与龚劲锋<sup>[4]</sup>等基于实证研究得出的结果相似;与 Jan Brinckamnn 等<sup>[2]</sup>研究不同,学习能力维度未在本研究中得到验证;组织能力维度则完全归属到协作能力中,重新命名为“组织协作能力”。

至此,通过理论回顾、定性访谈和问卷调查,共同确认、验证的文化科技复合型创新团队胜任力维度包括:组织协作能力、目标导向、创新能力。

#### 四、结论与启示

##### (一)文化科技复合型创新团队胜任力三维模型

文化科技复合型创新团队是一个多维度的概念,本研究通过文献回顾、定性访谈、问卷调查和 spss20.0 相关数据分析方法验证了其由组织协作能力、目标导向、创新能力 3 个维度构成,并且通过信度、效度检验,文化科技复合型创新团队胜任力模型构建得到验证。

理论回顾整理出的成就导向维度在定性访谈中未能得到验证。根据 Spencer 胜任素质辞典<sup>[12]</sup>,成就导向是团队成员在共同目标上一致的承诺、共同的坚持和对质量的重视,这与相关文献和定性访谈中的目标承诺(承诺)、团队协作(合作、团队效能)的界定存在一定交叉,另一方面可能是受制于访谈样本的局限。本研究成就导向维度的缺失是可以理解的,因而它并不适合本研究。理论回顾与定性访谈共同确定出来的组织能力、学习能力亦未能得到验证。量表 22 个题项,3 题被剔除题项,组织能力、学习能力出现串题,组织能力题项合并到团队协作中,学习能力部分题项串题到目标导向中。这可能是出于个别题项措辞产生误解的原因。

##### (二)文化科技复合型创新团队胜任力模型对培育大学生创新团队的启发

借鉴韩提文、梁林等<sup>[13]</sup>的团队胜任力三维模型建构,结合培育大学生创新团队的需要提出,在文化科技复合型创新团队等大学生创新团队中,组织协作能力是差异性维度,目标导向是基础性维度,创新能力是卓越性维度,如图 1 所示。文化科技复合型创新团队胜任力三维模型在大学生创新团队培育中使用,有助于高校大学生创新人才和团队建设;各维度的明确划分,有助于高校管理者、教育者有章可循,分门别类地进行创新人才的开发和团队发展。

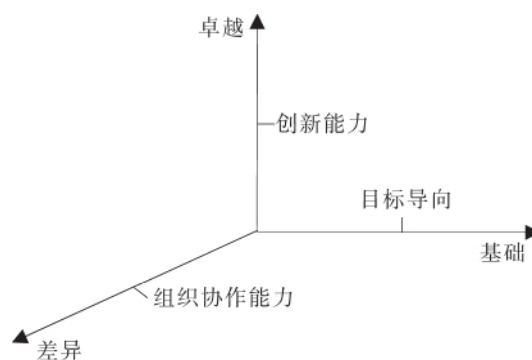


图 1 应用在大学生的创新团队培育中的文化科技复合型创新团队三维模型

##### 1. 大学生创新团队培育的基础——目标导向

树立创新团队目标导向,指导大学生目标承诺。目标导向是文化科技复合型创新团队的基础性胜任力维度,因此,保持团队目标一致性是大学生创新团队建设的首要任务。新媒体时代下的大学生生活多元,心性易变,创新团队的建设不仅需要个人胜任力的提升,更需要团队成员之间步调一致,保持共同目标追求。以目标导向指导大学生创新团队建设,一是需要做好大学生创新的理想信念教育,树立团队共同参与意识;二是需要采取适当目标激励法,建立团队项目任务实施跟踪制度,保证目标落实;三是需要动态进行目标调整,及时根据绩效评估调整方向,把握团队航向。

##### 2. 大学生创新团队培育的关键——组织协作能力

重视大学生组织协作能力培养,把握创新团队关键。组织协作能力是文化科技复合型创新团

队最重要的胜任力要素,是成为保持高绩效的优秀团队,区别于其他团队的一个差异性维度。因此,大学生创新团队建设中,要求团队成员之间保持良好的互动关系,一方面在日常团队活动中对内外部资源做好最佳调配,另一方面自觉树立团队意识,做好沟通协调工作。

### 3. 大学生创新团队培育的核心——创新能力

助力高校创新创业使命,引导大学生增强创新实力。基于国家文化产业核心竞争力的亟待提升和文化科技复合型人才缺乏的现实考虑,创新能力成为文化科技复合型企事业单位中的核心胜任力要素,是创新团队能持续活跃发展的卓越性维度。而创新能力的培养除成员个人因素外,与团队氛围和组织支持和鼓励紧密相关。

### 参考文献:

- [1]王春华. 科技部等六部委印发《国家文化科技创新工程纲要》[N/OL]. (2015-06-09). [http://www.law-lib.com/law/law\\_view.asp?id=394163](http://www.law-lib.com/law/law_view.asp?id=394163).
- [2]Jan Brinckamnn, Soeren Salomo, Hans Georg Gemuenden, et al. Financial management competence of founding teams and growth of new technology-based firms[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2011;217-243.
- [3]唐小燕. IT企业软件开发项目团队胜任力模型研究[D]. 南宁:广西大学,2013.
- [4]龚劲锋. 高新技术企业技术创新团队胜任力对创新绩效的影响研究[D]. 杭州:浙江工业大学,2009.
- [5]周爱明. 中小民营企业技术创新团队胜任力与创新绩效的关系研究[D]. 杭州:浙江大学,2007.
- [6]曹志勇,刘嘉. 企业创新团队胜任力的内涵模型[J]. *科技创业*, 2011(2):114-116.
- [7]李冰,司鹏岳,关劲秋. 创新创业团队胜任力模型研究[J]. *中国商贸*, 2014(6): 31-32.
- [8]Baker D P, Blaye M, O'Mauey C, et al. The evolution of research on collaborative learning[J]. E. Spada & Peiman, Oxford: Elsevier. 2005
- [9]Stout R, Salas E, Carson R. Individual task proficiency and team process behavior: What's important for team functioning? [J]. *Military Psychology*. 1994, 6(3):177-192.
- [10]郭丽芳. 矿建工程项目团队胜任力与绩效关系研究[D]. 南京:中国矿业大学,2013.
- [11]McClland D C. Identifying competencies with Behavioral Event Interviews [J]. *Psychological Science*, 1998;331-339.
- [12] Spencer L M, Spencer S M. Competence at work: Models for superior performance [J]. John Wiley & Sons, 1993;99-220.
- [13]韩提文,梁林. 钢铁企业技能人才团队胜任力构成维度的质性研究[J]. *科技管理研究*, 2012(6): 120-124.

## The Model Construction of Innovation Team Competence and the Inspiration of Innovation Team of College Students

Kang Xuemei<sup>1</sup>, Zhang Tingjun<sup>2</sup>

(1. Anxi College of Tea Science, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350007, China;

2. School of Public Administration, Fujian Normal University, Fuzhou 350007, China)

**Abstract:** The integration of culture technology needs to be pushed by culture-technology talents and innovative talents cultivated by colleges. Exploring the innovation team competence is significant. This paper explores five main factors of innovation team competence of culture-technology mode by literature review and qualitative interview. Three dimensions (organization ability, goal orientation, and innovation capability) are proved by exploratory factor analysis based on dimensional analysis of Fujian. This paper establishes three dimensional model of culture technology innovation team competence, and provides inspiration for cultivating college students' innovation team.

**Key words:** innovation team competence; mode; innovation team of college students