

Effectiveness of Research Team in
Physical Education and Sports

体育科研团队有效性研究

钱志强 著

北京体育大学出版社

江苏省优势学科建设经费资助出版

江苏省重点序列学科（体育学）建设经费资助出版

体育科研团队 有效性研究

钱志强 著

北京体育大学出版社

策划编辑 力 歌
责任编辑 张 力
审稿编辑 李 飞
责任校对 罗乔欣
版式设计 博文宏图

图书在版编目 (CIP) 数据

体育科研团队有效性研究/钱志强著. - 北京: 北京体育大学出版社, 2016. 1
ISBN 978 - 7 - 5644 - 2203 - 5

I. ①体… II. ①钱… III. ①体育科学 - 科学研究 - 学术团体 - 有效性 - 研究 IV. ①G80

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 018233 号

体育科研团队有效性研究

钱志强 著

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
邮 购 部 北京体育大学出版社读者服务部 010 - 62989432
发 行 部 010 - 62989320
网 址 <http://cbs.bsu.edu.cn>
印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司
开 本 710 × 1000 毫米 1/16
成品尺寸 240 × 170 毫米
印 张 13.25
字 数 210 千字

2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 35.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

目 录

CONTENTS

第一章 绪 论	(1)
1.1 研究背景	(1)
1.2 选题意义	(6)
1.3 文献综述	(8)
1.4 体育科研团队有效性研究的理论基础	(23)
1.5 研究对象与研究方法	(25)
1.6 本章小结	(27)
第二章 体育科研团队基本理论	(28)
2.1 体育科研团队系统分析	(28)
2.2 体育科研团队的定义	(34)
2.3 体育科研团队的分类	(37)
2.4 体育科研团队的演化发展过程	(43)
2.5 本章小结	(46)
第三章 体育科研团队有效性的理论构建	(48)
3.1 体育科研团队的有效性	(48)
3.2 体育科研团队有效性的影响因素	(51)
3.3 体育科研团队有效性的研究假设	(56)
3.4 本章小结	(72)
第四章 体育科研团队有效性的实证研究	(75)
4.1 问卷设计	(75)
4.2 预测试	(87)

4.3	数据的收集	(100)
4.4	结果与分析	(103)
4.5	本章小结	(119)
第五章	体育科研团队构成的实证研究.....	(122)
5.1	数据收集与处理	(122)
5.2	团队领导分析	(124)
5.3	团队规模分析	(127)
5.4	团队异质性分析	(130)
5.5	2007~2011 年度国家体育总局体育哲学社会科学研究 项目团队的演变分析	(139)
5.6	本章小结	(146)
第六章	体育科研团队案例研究	(150)
6.1	团队介绍	(150)
6.2	结果与分析	(151)
6.3	结 论	(156)
6.4	本章小结	(159)
第七章	提高体育科研团队有效性的对策	(160)
7.1	高效体育科研团队的基本特征	(160)
7.2	构建合理的体育科研团队	(163)
7.3	促进体育科研团队的有效运行	(172)
7.4	营造和谐的体育科研团队创新氛围	(180)
7.5	建立科学的体育科研团队管理机制	(182)
7.6	本章小结	(185)
第八章	主要结论	(186)
参考文献		(189)

附 录 (198)

附录一 访谈提纲 (198)

附录二 访谈专家名单 (200)

附录三 体育科研团队调查问卷 (201)

第一章 绪 论

1.1 研究背景

1.1.1 团队是组织提高运行效率的重要方式

团队在组织中的出现,从根本上说是组织为适应日趋激烈的竞争和快速变化的外部环境而不断变革的结果。乔恩·卡曾巴赫和道格拉斯·史密斯在《团队的智慧》一书中提出“团队是高效组织应付环境变化的最好方法之一”^[1]。随着全球化时代的到来,许多组织为了提高自身的竞争能力,开始简化组织结构层级,开放组织边界,将不同层级、不同部门的人员结合在一起,从而在组织内形成各类跨部门的团队。进入 21 世纪以来,团队在企业中的普及使得以团队为基础的工作方式已取得了比任何人所预言的都要显著的效果。调查发现,80% 的《财富》500 强企业中,至少一半或一半以上的员工以团队方式工作^[2]。在通用电气公司、美国电话电报公司、惠普公司等国际知名企业中,团队已成为它们主要的运作形式。工业巨头波音的举措则开创了工作团队的典范。波音公司在开发波音 777 客机过程中,先后组建了 235 个团队,这直接导致了世界最大的飞机制造商在 1995 年就推出了新一代的喷气式飞机。团队运用的盛行,导致管理学及其

[1] 乔恩·R·卡曾巴赫,道格拉斯·K·史密斯.团队的智慧[M].侯玲译.北京:经济科学出版社,1999.

[2] 斯蒂芬·P·罗宾斯.孙健敏,李原译.组织行为学(第10版)[M].北京:中国人民大学出版社,2005.

相关领域的研究者都对此产生了极大的兴趣。事实表明,如果某种工作任务的完成需要多种技能、经验,那么团队通常比个人的效果更好。团队是组织提高运行效率的可行方式,它有助于组织更好地利用成员的才能。在多变的环境中,团队比传统的部门结构或其他形式的稳定性群体更灵活、反应更迅速。正如“现代管理学之父”彼得·德鲁克指出,明天的组织是趋于扁平化,以信息为基础并且围绕着团队组建起来的^[1]。

1.1.2 科研团队是符合科学研究发展趋势的重要组织形式

20世纪40年代,研制第一颗原子弹的涉及数十个学科领域的“曼哈顿工程”是“大科学”时代到来的标志。在人类知识呈指数式增长、科研成果成倍增加的“大科学”时代,个人已经不可能有足够的时间和精力去穷尽一门学科的知识,更不可能掌握多门学科的知识,精通多门学科的通才已经越来越少了。所以,适当的分工与合作就成为提高科研效率的必然选择。20世纪中期以后,随着科学研究日益从高度分化向交叉综合发展,科学边界不断扩大、融合,以科研项目为单位,将不同专长、不同组织、不同学科、不同地区的科学家组织到一起共同攻关的形式逐渐成为科学研究的重要形式。这种具有灵活多样协作方式的科研组织,体现出科研活动在充分组织化之后向自由和多样化方向的回归。进入21世纪以来,学科交叉与融合日益增强,重大的科研成果大都诞生于新兴的交叉学科,团结协作已经成为科研活动的内在要求。在诺贝尔奖设立后的第一个25年,因为协作研究而获奖的人只占获奖总人数的41%;在第二个25年,这一比例跃升至65%;而在第三个25年,这一比例则达到了79%^[2]。

为了适应这种形式,在企业界已被广为接受和应用的“团队”被逐渐引入到科学研究领域,其原因正是团队运作模式强调集体智慧,从而更加能够适应科学研究的变化和要求。科学创造不再是个人英雄主义的模式,而更多地是团队智慧的结晶。例如,美国的贝尔实验室、英国的剑桥分子

[1] 聂晖,华中科技大学博士学位论文,2005.4.

[2] 哈里特·朱克曼、周叶谦译.科学界的精英——美国的诺贝尔奖金获得者[M].北京:商务印书馆,1979.

生物学实验室是科学研究和技术开发活动中较早具有团队特征的研究群体。他们的人员选拔主要由核心科学家根据需要决定,因而不会受到国别、组织边界、科学背景等因素的制约。由于在思想观念和组织形式上具有鲜明的特色,他们取得了非常突出的成就,引起了学术界的广泛关注。又如,人类科学家从发现艾滋病病毒到完成其基因测序历经3年光阴,而从发现传染性非典型性肺炎病毒到完成其基因测序仅用了3个月的时间,世界卫生组织在声明中指出:“新发现应归功于全球13个实验室的联合行动”^[1]。

近年来,我国的各个研究领域也普遍加强了团队合作。自2002年科研计划实施课题制以来,国家三大科技奖励中团队或群体获得的比例也逐年增长。以国家自然科学奖为例,至2009年,受理项目中采取团队合作的比例已经达到了85%^[2]。这充分说明,团队已经成为我国科学研究的主要组织形式。许多科研团队也都取得了丰硕的成果,展现出旺盛的生命力。例如,广泛应用于奥运工程建设的微合金化钢筋就是由首钢技术研究院副总工程师王全礼带领的科研团队研制的具有自主知识产权的产品。另外,许多科研团队已经具备了多学科、多专业交叉的特点。例如,据中国科学院网站有关科研团队创新经验的介绍,中国科学院电工研究所电动汽车实验室的研究工作涉及电机、电子、自动控制、计算机通讯、机械制造等多个学科。中国科学院化学物理研究所化学激光研究团队则聚集了基础研究、应用研究和技术攻关等多方面的人才,形成了多学科、多专业交叉的研究团队,推动了我国化学激光事业的发展。

1.1.3 国家政策鼓励科研团队的发展

近年来,我国出台了一系列政策鼓励科研工作者通过组建团队进行科技创新。2001年,国家自然科学基金委员会设立了“创新研究群体科学基金”并制定了《国家自然科学基金委员会创新研究群体科学基金试行办

[1] 张华,姜保国.试论科学研究中的团队精神[J].中国科学基金,2003,(5):285-286.

[2] 戴勇,范明.科研团队有效性与主要影响因素关系研究[J].中国科技论坛,2009(10):102-105.

法》，其目的是资助国内以优秀中青年科学家为学术带头人和骨干的研究群体围绕某一重要研究方向在国内进行基础研究和应用研究。2002年，科技部、教育部等五部委印发了《关于进一步增强原始性创新能力的意见》，文中明确指出：“要把培养和造就团结协作和高效精干的优秀科学家研究团队作为科学研究的主要任务之一。对优秀科学家研究团队要采取确定方向、稳定支持、自由选题、重点突破的做法”。随后，科技部、教育部又印发了《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》，文中指出：“在高校建立一支高水平的科技创新队伍，培育一批具有国际影响力的学术带头人。整合高校现有人才计划，推动人才资源的有效结合，以学术带头人为核心，形成一批充满活力的科技创新群体，成为科技创新的突击队和排头兵”。2003年，中国科学院颁布了《中国科学院创新团队组建和管理办法（试行）》，其目的是为了带动一批重点学科、交叉学科的发展，促进国际科技合作与学术交流，形成优秀人才的团队效应和资源的当量凝聚。教育部于2004年颁布并开始实施的《长江学者和创新团队发展计划》至今已支持了一批优秀创新团队，有力地推进了高校人才强校战略的实施。在2005年度长江学者特聘教授、讲座教授受聘仪式暨长江学者成就奖颁奖典礼上，教育部部长周济再次强调了“要进一步构建促进优秀人才可持续发展的培养和支持体系，……重点支持一批高水平的创新团队和学术群体，带动人才队伍整体素质的提高”^{〔1〕}。2006年，国务院颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》，文中明确指出：“要依托重大科研和建设项目、重点学科和科研基地以及国际学术交流与合作项目，加大学科带头人的培养力度，积极推进创新团队建设”。

1.1.4 体育科学研究呼唤团队合作

从体育学科的特点来看，体育科研工作者需要更多地以团队合作的形式开展体育科学研究。作为一门综合性的交叉学科，体育学科的发展与社会、经济、教育、管理、信息、心理、生理、物理、化学等数十门学科的

〔1〕 周济：教育要发展，关键在人才——在2005年度长江学者特聘教授、讲座教授受聘仪式暨长江学者成就奖颁奖典礼上的讲话。中国教育报，2006-04-13（01）。

发展息息相关。体育学科的这个特点决定了在进行体育学科建设和发展研究时经常需要综合运用多门学科的知识,采用团队合作的形式。

从体育科学研究对象的特点来看,体育科研工作者需要更多地以团队合作的形式开展体育科学研究。体育科学以运动着的人作为自己的研究对象,而人具有自然属性和社会属性的双重特征。研究对象具有自然属性和社会属性的双重复杂性决定了在体育科学研究过程中常常需要综合运用自然科学和社会科学两大科学门类的知识及研究方法,而采用跨学科团队合作的形式是进行这类综合交叉研究的有效组织形式。

从服务体育实践的要求来看,体育科研工作者需要更多地以团队合作的形式开展体育科学研究。现代竞技体育的水平越来越高,运动训练的负荷已逼近人类的生理极限,运动成绩的提高需要充分挖掘运动员的体能、技能、战术、心理、智力等多方面的能力,这就需要多方面的专家组成科研团队为运动队或运动员提供科研服务。随着生活水平的提高,人们在健身、保健等方面的需求也越来越高,这也要求体育科研工作者加强合作并提供越来越科学的体质测控、健身方案等方面的成果。

从科研活动的内在需求来看,体育科研工作者需要更多地以团队合作的形式开展体育科学研究。首先,一个人员相对固定、运行稳定、生命周期较长的体育科研团队由于拥有成熟的管理规范和良好的团队氛围,能够让身处其中的科研人员把更多的精力投入到工作中去,从而保障了研究的高效和可持续性。其次,体育科研团队在造就学术大师、培养科研骨干、建设科研梯队方面具有先天的优势。特别是对于一些年轻的、经验不够丰富的科研人员来说,体育科研团队能够起到“传、帮、带”的作用,从而为体育科研后备人才的培养做出贡献。再次,体育科研人员在团队合作的过程中能够通过团队学习使自己始终处于一种学习的状态之中,在完成科研任务的同时不断增长自己的专业知识和科研能力。

从构建节约型社会的要求来看,体育科研工作者需要更多地以团队合作的形式开展体育科学研究。首先,组建体育科研团队有利于实现科研资源的共享及优化配置。其次,体育科研团队组织结构的扁平化及团队成员自我管理的特点,有效地减少了管理的中间环节,从而节约了管理成本。再次,体育科研团队的组织和解散都比较灵活,能够避免由于传统科研组织内复杂的人际关系和管理体制所造成的编制长存、人员滞留及设备闲置

等问题。

1.1.5 体育科研团队的有效性亟待提高

目前,我国体育科研活动中的合作现象已经相当普遍。各种类型的体育科研群体正在进行着多种形式的合作研究。比较常见的合作形式有课题组合作、师生合作、学科合作、教研室合作等。从近几年体育科研的合作情况来看,集体攻关已经取得了较大的成效,产出了许多有价值的科研成果,并日益体现出它在体育科研组织形式发展中的主导地位。特别是那些重大的科研成果,几乎都是合作研究的产物。在这些体育科研群体中,有些群体已经具备了团队的特征,达到了团队的标准;有些群体只是具备了团队的部分特征,还不能称之为真正意义上的团队;有些群体仅仅是为申请科研项目而临时拼凑起来的小组,这样的合作往往流于形式。

另外,体育科研领域的合作研究目前主要存在于体育科研工作者之间。他们大都出身于体育学科,尽管加强了相关学科知识与技能的学习,但知识储备的不足以及研究经验的缺乏还是制约了许多交叉研究的进一步深入。近年来,组建跨学科体育科研团队进行综合交叉课题的研究已经得到了广泛的重视。然而,由于受到传统科研体制、制度及观念等因素的影响,跨学科体育科研合作的效率还有待进一步提高。

总之,由于体育科研团队中各项工作组织的复杂性和高度综合性,体育科研团队在实践中并不总是能够如预期的那样发挥团队的整合功能和互补作用,体育科研团队建设的现状不容乐观,实质性的科研团队建设还未成气候,体育科研团队的有效性亟待提高。

1.2 选题意义

在科研合作全球化的背景下,团队必将成为未来体育科研活动的主要组织形式。综合体育科学研究的特点以及体育科研合作研究的现状可知,我国目前的体育科研团队建设急需团队理论的支持。所以,本研究针对体育科研团队的有效性进行系统阐述并进行实证研究,具有一定的理论和实

践意义。

1.2.1 理论意义

纵观国内外对团队的研究可知,国外的团队理论形成较早,研究成果比较丰富,但其涉及科研团队的研究基本都是以企业内的研发团队为研究对象的,由于东西方文化的差异以及团队类型的差异,其研究结论对于我国体育科研团队的实用性有待验证;国内的团队研究起步较晚,研究成果相对较少,有关科研团队的系统性研究更少,针对体育科研团队的研究则基本都是描述性的理论研究。

所以,本研究从管理学和组织行为学的视角出发,以系统理论、团体动力学理论、合作与竞争理论等相关理论为基础,系统阐述体育科研团队的结构、属性、功能、定义、分类以及演化发展过程,并采用实证研究的方法,分析了体育科研团队有效性的影响因素,设计了体育科研团队有效性的测量量表,阐释了体育科研团队构建及有效运行的机制,能够成为体育科研组织形式理论研究的必要补充。此外,本研究对于其它学科领域的科研团队建设也具有一定程度的适用性,因此,也能成为科研团队理论研究的有益补充。

1.2.2 实践意义

体育科研团队作为新型的符合现代科学技术发展趋势的体育科研组织形式,其发展已经受到传统科研管理模式的制约。本研究能够为体育科研活动的管理者在建设和管理体育科研团队时提供理论参考,有利于组织管理层不断完善体育科研团队的管理体制和运行机制,从而提升体育科研团队的管理效率,促进体育科研团队的可持续发展。

体育科研团队是一种典型的自我管理型团队,具有自我管理、自我负责、自我领导的特征。体育科研团队能否成功,很大程度上取决于团队的合理构建和有效运行。本研究能够为体育科研团队的领导在选拔团队成员、制定团队规范以及促进团队有效运行等方面提供建议;能够为体育科研人员在如何成为一个合格的团队成员以及如何提高与他人的合作技巧等方面

提供参考。

现代科学的学科发展正处于高度分化与高度综合相伴共生的特殊时期,多学科交叉发展致使传统的学科间界限变得日益模糊,跨学科研究则是学科融合的具体体现。本研究能够为跨学科体育科研团队的合理构建和有效运行提供理论支撑;能够为跨学科体育科研团队管理体制的建立提供参考。

总之,我国的体育科研团队建设还处于发展初期,在从萌芽走向成熟直至卓越的过程中需要体育科研活动管理者和体育科研人员共同持续不断地努力。本研究期望为从准体育科研团队向真正的体育科研团队进化,从合格体育科研团队向绩优体育科研团队演变提供一定的理论支持。

1.3 文献综述

鉴于团队、科研团队、体育科研团队三者的从属关系,体育科研团队有效性的研究应该在团队、科研团队的相关研究成果基础上,结合体育科研团队的实践而展开。所以,本研究从团队、科研团队、体育科研团队三个层面进行文献综述。

1.3.1 有关团队的研究

团队运作模式的理论是从20世纪70年代日本的“质量管理小组”管理风行后才逐步建立起来的。20世纪80年代,在工作场所中对团队运用的日益增加导致了相关研究的发展,与团队相关领域的研究越来越受到关注。到了20世纪90年代,由于组织外部环境的风云变化和组织内部条件的日趋复杂,加上信息和知识在组织中所起的作用越来越受到理论界的重视,使“团队”逐步成为管理学和组织行为学的研究热点。进入21世纪以来,团队理论得到了进一步的发展,进入稳定繁荣、发展创新的阶段。国内外对团队的研究主要集中在团队的特征、类型以及团队的有效性等几个方面。

1.3.1.1 团队的特征

国内外关于团队特征的研究主要是从团队和群体的区别这个角度进行

的。国内研究基本是在国外研究的基础上进行的。

乔恩·R·卡曾巴赫和道格拉斯·K·史密斯认为团队有5个方面的特征：(1) 人数不多。这一特征对团队来说不是绝对必须的，只是一个比较实用的方面。因为数量较多的人群，尽管有规模上的好处，但很难相互配合并采取有益的行动，同时，也很难快速地达成共识；(2) 技能互补。团队都必须培养起正确的技能组合，这些团队技能要求可分为三类：技术或职能性的专家意见、解决问题技能和决策技能以及人际关系技能；(3) 为了共同的目的和业绩目标。一个共同的、有意义的目的能确定基调和志向，具体的业绩目标是这个目的整体的一个部分，两者的结合对业绩是重要的；(4) 使用共同的方法。团队的方法必须包括经济方法、管理方法和社会方法等各个方面；(5) 相互承担责任。团队承担责任乃是我们对自己和他人做出的严肃承诺，是从责任和信心两个方面支持团队的保证^[1]。

斯蒂芬·P·罗宾斯从团队与群体的区别角度提出了团队不同于群体的5个特征：(1) 以整体绩效为目标。团队追求的是整体绩效，而群体追求的仅仅是信息共享；(2) 积极的协同效应。团队中能够产生积极的协同作用，使整体绩效大于个体绩效之和，而群体中的协同效应是中性或消极的，它的整体绩效等于或小于个体绩效之和；(3) 共同的责任。团队中的成员既有个体责任又有共同的责任，两者相辅相成，而群体中的成员只承担个体的责任；(4) 互补的技能。团队中成员的技能是相互补充的，而群体中成员的技能是随机和不同的^[2]（图1-1）。

刘惠琴在国外文献（Guzzo & Dickson 1996）的基础上对团队的特征进行了归纳：(1) 拥有共同愿景和共同目标。共同的愿景和目标是团队存在的前提。团队由个体组成，但团队成员本身不是相互独立的，他们通过共同目标聚合成一个整体；(2) 必须对共同规则做出承诺。得到团队成员共同承诺的规则是团队正常运作的保证，而只有团队成员遵守共同承诺的规则才能保证共同目标的实现；(3) 具有相互依存性。在团队中，每个成员

[1] 乔恩·R·卡曾巴赫，道格拉斯·K·史密斯，侯玲译，团队的智慧[M]，北京：经济科学出版社，1999。

[2] 斯蒂芬·P·罗宾斯，孙健敏，李原译，组织行为学（第10版）[M]，北京：中国人民大学出版社，2005。

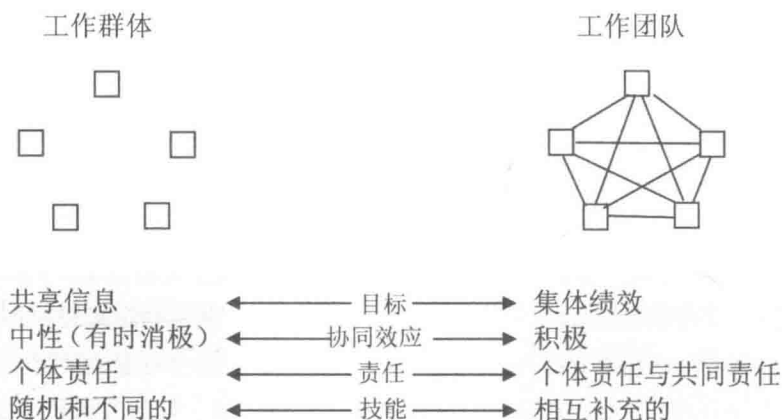


图 1-1 工作群体与工作团队的比较

资料来源：斯蒂芬·P·罗宾斯. 组织行为学（第10版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2005.

均具有不同的技能、知识或经验，他们相互依赖，都能对这个团队有着不同的贡献；（4）责任共担。第一个层面，团队成员在平常的团队运作过程中或团队会议中共同分摊团队的工作。第二个层面，团队的特色之一，即在于顺利完成团队的目标时，全体团队成员将分享这一成果，共同接受组织的激励与奖励。当团队无法顺利完成特定任务时，全体团队成员将共同承担失败的责任；（5）分工合作。分工与合作是在团队运作过程中不可缺少的活动。分工是团队创造价值的基础，合作是团队创造价值的关键，团队的持续发展必须以明确分工和有效合作为基石。

姚裕群等从组织结构的角度研究了团队的6个特征：（1）“机构”具有不确定性。团队的组建、调整和撤销需要根据组织的实际情况决定；（2）职责明确。团队对每个成员的工作职责范围划分很明确，有严格的工作流程；（3）没有等级区别。团队没有等级制，团队协调人既可以由组织任命，也可以由团队成员选举产生；（4）成员都具有决策权。团队中的成员都拥有一定的决策权，可以直接向组织的决策层反映意见；（5）信息沟通充分。团队中信息沟通的方向是平行的；（6）有利于取得利益。团队的扁平化结构减少了内耗，有利于取得利益。

国内外对团队特征的研究总体趋于一致,基本都包括“共同的目标”、“互补的技能”、“责任共担”等3个特征,只有姚裕群等从组织结构的角度研究了团队的决策、沟通等一些团队运行特征。在这个基础上,卡曾巴赫和史密斯强调了团队的“人数”和“工作方法”,罗宾斯强调了“协同效应”,刘惠琴则强调了“共同规则”和“相互依存性”。

1.3.1.2 团队类型

有关团队类型的研究主要来自国外文献。国内文献中提到的团队类型也都来源于国外文献。

桑德斯特洛姆·戴穆斯根据四种变量,即团队成员与组织内其他成员差别化程度的高低、团队成员与其他成员进行工作时一体化程度的高低、团队工作周期的长短以及团队产出成果的类别,对团队进行分类后得到4个结果:建议或参与式团队、生产或服务团队、计划或发展团队、行动或磋商团队^[1]。

乔恩·R·卡曾巴赫和道格拉斯·K·史密斯把团队分为3个类型:对事物提出建议的团队(如特别工作组)、生产或做事的团队(如生产工人团队、销售团队)和管理事物的团队(如各个层次的管理团队)^[2]。

D·赫尔雷格尔等把团队分为机能团队、问题解决团队、交叉机能团队和自我管理团队4种类型。而且还提出了虚拟团队的概念^[3]。

斯蒂芬·P·罗宾斯将团队分为4种类型:问题解决团队、自我管理团队、交叉功能团队和虚拟团队。其中,问题解决团队的核心点是提高生产质量、生产效率及改善企业工作环境等。自我管理团队是一种真正独立自主的团队,成员不仅探讨问题怎么解决的方法,并且亲自执行解决问题的方案,并对工作承担全部责任。交叉功能团队由来自同一等级、不同工作领域的员工组成,他们为了完成一项任务而共同工作。虚拟团队是利用电

[1] Sundstrom E. De. Meuse K P. Futrell D. Work teams; applications and effectiveness [J]. American Journal of Psychology, 1990, (45): 120-153.

[2] 乔恩·R·卡曾巴赫,道格拉斯·K·史密斯.团队的智慧[M].北京:经济科学出版社,1999.

[3] D·赫尔雷格尔等.俞文钊等译.组织行为学(第九版)[M].上海:华东师范大学出版社,2001.