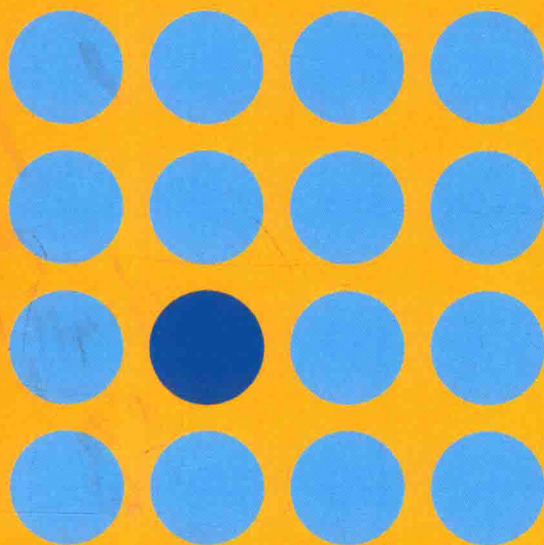


中国体育博士文丛

球类集体项目运动员 团队信任的自陈测量及 影响因素与效果

于少勇 著



北京体育大学出版社

中国体育博士文丛

球类集体项目运动员 团队信任的自陈测量及 影响因素与效果

于少勇 著



北京体育大学出版社

策划编辑: 高云智
责任编辑: 佟 晖
审稿编辑: 李 飞
责任校对: 未 茗
版式设计: 李 鹤

图书在版编目(CIP)数据

球类集体项目运动员团队信任的自陈测量及影响因素
与效果 / 于少勇著. -- 北京: 北京体育大学出版社,
2017.10

ISBN 978-7-5644-2772-6

I. ①球… II. ①于… III. ①球类运动-集体项目-
运动员-体育道德-研究 IV. ①G84

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第264523号

球类集体项目运动员团队信任的自陈测量及影响 因素与效果

于少勇 著

出 版: 北京体育大学出版社
地 址: 北京市海淀区信息路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: 787×1092毫米 1/16
印 张: 11
字 数: 202千字
成品尺寸: 235×157

2017年11月第1版第1次印刷

定 价: 40.00 元

(本书因印制装订质量不合格本社发行部负责调换)

摘要

研究目的：编制球类集体项目团队信任的测量量表，探讨团队信任与其前因及结果变量之间的关系。研究对象：以球类集体项目中团队信任、团队信任的影响前因、球队绩效及其关系为研究对象，以我国大学高水平篮球运动员为样本来源。研究方法：访谈法、问卷调查法，数据主要通过探索性因子分析、结构公式模型、多元线性回归和典型相关处理。主要研究结论：

1. 球类集体项目团队信任是指运动员群体对教练员能力、仁爱心和公正一致性以及对队友和球队组织能力、公正一致性的正面预期、判断、信赖和支持，认为被信任者在做任何行动或决策时都会将运动员自身的利益纳入考量，而不会让运动员的利益受到损害。

2. 球类集体项目运动员对教练员信任量表包括能力、仁爱心、公正一致性3个维度共计10个条目，分别从属于情感信任与认知信任范畴。运动员对队友信任量表包括能力和公正一致性2个维度共计8个条目，属于认知信任范畴。运动员对球队组织信任量表包括能力和公正一致性2个维度共计11个条目，属于认知信任范畴。3份量表的信效度均符合心理测量学的要求。

3. 本研究确定的球类集体项目团队层面信任的影响因素包括目标明确性、组织保障性、沟通有效性、教练员行为4个方面，分别对团队信任具有程度及方式不同的预测作用。

4. 球队绩效以球队平均比赛每场得失分比、球队成员合作行为和球队平均每场比赛助攻次数3个指标来衡量。典型相关分析显示，团队层面运动员对教练员的信任、运动员对队友的信任、运动员对球队组织的信任、团队整体信任与球队绩效之间具有相互影响的正向关系，球队绩效对团队层面信任的影响偏大，各变量之间的影响力度和作用方式各不相同。

关键词：球类；团队信任；结构方程模型；典型相关

ABSTRACT

Purpose: Develop the measurement tool of team trust, and study the relation between antecedent and team trust, team trust and consequence for ball collectivity games. Objects: Team trust, antecedent, consequence, and their relation, taken the top players of China's university basketball as the sample source. Methods: Specialist interview and scale test, the datum was analysed by Canonical Correlation, EFA, SEM and Linear Regression. Results:

1. Team trust of collective ball teams means a positive expectation or judgment athletes of collective ball teams made on the ability, benevolence and consistency of coaches; made on ability and consistency of other athletes and organization. The team trust thought that the trustee would consider the interests of the players when they do something or make decisions, and would not harm the players own interests.

2. The final trust scale of athlete-coach including 10 items which belong to ability, benevolence and consistency three main factors, and in the field of affective and recognize trust. The final trust scale of athlete-athlete including 8 items which belong to ability and consistency two main factors, and in the field of recognize trust. The final trust scale of athlete-ball team including 11 items which belong to ability and consistency two main factors, and in the field of recognize trust. There scales satisfied the features of the games and psychological measurement.

3. The antecedents include definite aim, organizational security, effective communication and coach behavior which can forecast the team trust in different ways.

4. The consequence include average ratio of team score of gain and loss in every match, cooperation behavior and average assist of the whole team. The

team trust and team performance influences each other, but the influence of team performance outweighs the team trust .

Keywords: ball games; team trust; SEM; canonical correlation

目 录

1 绪 论	1
1.1 选题依据	1
1.2 研究目的与意义	3
1.3 本文的主要创新点	4
1.4 研究的重点和难点	4
1.5 研究层面的界定	4
1.6 研究对象与方法	5
2 研究综述	11
2.1 信任相关研究	11
2.2 团队信任相关研究	22
2.3 分析和评价	30
3 球类集体项目团队信任的理论构建	32
3.1 概念的界定	32
3.2 球类集体项目团队信任的特征	33
3.3 球类集体项目团队信任的衡量	36

4 结果与分析	41
4.1 运动员对教练员信任的测量	41
4.2 运动员对队友信任的测量	57
4.3 运动员对球队组织信任的测量	70
4.4 球类集体项目团队信任前因变量研究	80
4.5 前因假设的检验	93
4.6 球类集体项目团队绩效(结果变量)研究	115
5 结论与建议	132
5.1 研究结论	132
5.2 研究的不足与展望	133
5.3 建议	134
致谢	136
参考文献	137
附 录	149
附录A: 运动员访谈提纲	149
附录B: 教练员访谈提纲	150
附录C: 球类集体项目团队信任量表专家效度问卷	151
附录D: 博士学位论文初测调查问卷	158
附录E: 博士学位论文最终调查问卷	163
附录F: 博士学位论文教练员调查问卷	166

1 绪 论

1.1 选题依据

球类集体项目运动员所组成的运动队具有如下的重要特征：1）全队有着共同的终极目标，即战胜比赛对手，夺取比赛的胜利；2）运动员之间需要高度协作；3）运动员的技能具有互补性；4）运动员受比赛目标的驱动，具有内在动力；5）运动员在比赛中享有高度的行动和决策自主权；6）需要教练员的指导。斯蒂芬·罗宾斯认为，团队（Team），通常也称工作团队（Work Team），是指一种为了实现某一目标而由相互协作的个体所组成的正式群体，麦肯锡管理顾问公司的专家肯·布兰佳则强调，团队就是有着互补技能的一小群人，为着共同的目的，建立一系列表现目标并通过共同努力而达成。卡曾巴赫（J.R.Katzenbach）和史密斯（Douglas K.Smith）将团队定义为，由少数有互补技能、愿意为了共同的目的、设立业绩目标和工作方法、相互承担责任的人们组成的群体。团队本质上是一种通过成员之间高度积极，自觉地协作来实现群体统一目标的组织形态（张国才，2005）。由此可以看出，球类集体项目运动队毋庸置疑地具有典型的团队特征。通常，球队最关心的是如何提高整个球队的整体竞技能力并在比赛中取得好的成绩，而集体性规律又是球类集体项目的一条基本规律，球场上一切个人的活动都要基于整个球队整体的目标与任务之中，只有运动员之间齐心协力，密切配合，才能将个人的技能融会于集体，集体才能为个人作最佳保障，给个人技术的发挥创造更多、更好的机会，因此要求队员要充分体现出团队精神和互相协作的作风，而信任却是球类集体项目运动队中所有成员进行合作必不可少的前提。

团队具有7个核心因素（张国才，2005）：人员、目标、信任、互动、合作、自愿和能力。大量研究表明信任与许多组织变量，如沟通质量、绩效、公民行为、合作、问题解决等都有显著关系。运动队中良好的人际信任关系会对组织管理产生建设性的影响，如降低运动队的管理

成本；增加运动队成员自发社会行为的形成；以及形成服从组织权威的正确方式等方面。另外，还可促使运动员之间的互动与合作，避免和减少搭便车行为的发生；提高运动员之间的信任度以及相互间信息的共享程度；提高运动员的个体满意感，提高其对运动队以及组织的忠诚度；最终对于运动训练过程的顺利进行以及运动队创造力的提升都有着非常重要的理论和现实意义。球类集体项目运动队中的团队信任是一种群体心理氛围，是球队成员之间进行合作的前提，是团队管理的基石，也是球队产生良好训练氛围的重要因素。只有在球队中建立了团队信任，运动员才会在训练和比赛中心情舒畅，才有利于运动员之间互动行为，如争辩行为、帮助行为以及合作行为等的发生，同时，随着团队成员间互动行为的进一步加深，又对团队信任的提升具有反作用。形象地说，信任是减少球队内部摩擦的“润滑剂”，是提高球队凝聚力的“胶合剂”，球队中如果没有信任，团队会被窒息，运动员间就会存在冲突，运动员和教练员间就会充满猜疑、恐惧等消极的气氛，这些都会给球队训练的正常开展，球队管理，球队战斗力的提升，以致最终夺取比赛的胜利产生极大的负面影响。

纵观国内外的相关研究，对于运动领域的信任进行较为深入研究的还不太多见，更缺少从团队层面出发，对具有典型团队特征的球类集体项目运动队的团队信任、影响前因以及球队绩效以及它们之间的关系进行理论和实证研究。球类集体项目包括篮、排、足、手、水等众多项目，而且各项目之间的技战术风格也有所差异，但从团队宏观层面来讲，却存在着很大的共性，如互依性（interdependence）、运动员之间技能互补性等。另外，依据前人对于信任的研究，可以看出在不同的研究领域，人们信任对方的心理机制都是相同的，因此在运动领域，无论从事何种项目的运动员，其信任对方发生的心理机制也应该是相同的。基于上述分析，本文采用理论探讨与实证研究的方法，以我国大学高水平篮球队为样本来源，从团队层面分析球队团队信任的因素结构、影响前因，以及团队信任与球队绩效的关系，以期为本队运动队的管理提供科学的理论依据，同时也可为我国其他水平层次球类集体项目运动队的管理提供借鉴和参考。

1.2 研究目的与意义

1.2.1 研究目的

1.2.1.1 以我国高校高水平篮球队为样本来源,从团队层面出发,探索球类集体项目团队信任的因素及结构;研发适合球类集体项目运动队训练和管理特征的团队信任量表、团队信任某些前因量表。

1.2.1.2 提出相应的假设,探讨不同的影响因素对于团队信任的作用大小是否相同?作用机理有什么特殊性?团队信任与球队绩效的关系如何?为球队管理实践中提高团队信任寻找途径和办法。另外,为进一步的后续研究打好基础,如可对球队团队信任对运动员感情承诺、组织承诺以及运动员的离队转会倾向等变量之间的关系进行研究。

1.2.2 理论意义

从团队层面对我国大学高水平篮球队的信任、影响前因、球队绩效及其之间关系的研究,有助于揭示样本球队特有的运作规律。尤其是基于团队水平的信任前因研究,可以摆脱认识或揭示个人个性、心理和行为的内在机制时所要面临的大脑“黑箱”的困顿,丰富和拓展了体育团队信任理论。

1.2.3 实践意义

1.2.3.1 从篮球项目运动队团队层面研究得到的团队实践规律,不仅有利于样本团队自身的管理和提升,而且可以为其他团队,尤其是其他水平层次球类集体项目团队提供很好的借鉴和启发。

1.2.3.2 使球队中存在的信任有了量化的测量工具;可以从团队层面了解哪些因素对团队信任产生了影响,影响到底有多大;团队信任与球队绩效之间的关系如何,是如何作用的,这些都可以为球队管理者和教练员在管理实践中如何提高团队信任找到解决的途径和办法,为球队成员之间的互动提供心理安全,形成良好的互动氛围,从而进一步提升团队信任的程度,不断增强球队的凝聚力和战斗力。

1.3 本文的主要创新点

1.3.1 从运动员对教练员的纵向信任,运动员对队友的横向信任以及运动员对球队组织的纵向信任三个构面来对球类集体项目运动队的团队信任进行衡量,将所获数据通过 r_{WG} 指标检验后转化为团队层面上进行研究,较以前的研究更具有完整性。

1.3.2 转换理论视角,从团队层面探索我国大学高水平篮球队团队信任的影响前因,而现有的相关研究由于受传统信任影响前因研究思路的限制,在运动领域,研究者仍从感知到的被信任者的可信性,如能力、善意、诚实和正直等个体特征,信任者的信任倾向等方面对运动团队中的信任前因进行研究。

1.3.3 编制了适合中国本土文化并结合球类集体项目运动队训练特点和管理模式的团队信任及各影响前因测量量表,并应用典型相关分析对团队信任与球队绩效之间的关系进行了研究。另外,本文对后续相关研究中将团队信任作为前因变量、结果变量以及中介变量的相关研究打下了基础。

1.3.4 本文中的统计数据主要通过1)运动员问卷调查;2)教练员评定;3)比赛组委会技术统计数据三种渠道获取,数据来源具有多源性,这在很大程度上削弱了数据在收集和处理过程中“同方法效应”(common method effect)的产生。

1.4 研究的重点和难点

研究的重点为:1)球类集体项目团队信任各衡量层次测量量表的编制;2)影响前因对团队信任作用的假设检验;3)团队信任与球队绩效之间的关系。研究难点为:1)量表各测试条目的确定以及量表信效度的检验;2)多层次研究数据处理的统计学方法及理论逻辑的支持。

1.5 研究层面的界定

现有的团队信任相关研究大体上可以归纳为两类:一类是受传统信任影响前因研究思路的影响,从感知的被信任者的可信性,如能力、善意、诚实和正直等个体特性;信任者的信任倾向;信任者与被

信任者之间的关系或情感承诺、过去的交往经验等个体层面因素分析团队信任的影响前因,而对团队层面独特因素的影响缺乏了解。例如, Milliken&Martins, 1996; Muhlfelder, Klein, Simon et al.1999; Pelled, Eisenhardt&Xin, 1999; Costa, Roe&Taillieu, 2001; Simsek, Veiga,

Lubatkin et al.2005; Warner, Fairbank&Steensma, 2006。另一类是从团队层面着手展开的研究,例如,分析团队构成、团队任务特征等团队属性对团队信任的影响(Webber, 2002; Zimmerman&Gallagher, 2006)。比较而言,从个体层面分析团队成员个体的特性、心理和行为等对团队信任的影响和作用机制,虽有其价值,但由于个体因素的多变性和多样性,不可避免地要面对人的大脑“黑箱”的困惑,所以难以全面把握团队的运作规律(杨志蓉, 2006)。团队层面的研究目前虽然取得一定成果,但由于起步较晚,研究的深度和广度都还不够,例如对团队信任,尤其是对于具有典型团队特征的球类集体项目团队信任的特性、前因变量、结果变量以及它们之间的作用模式等问题都还需要深入研究。因此,本研究转换理论视角,从团队层面,基于大学高水平篮球队的特征来分析球类集体项目团队信任的内在构思、影响前因以及团队信任对于团队层面球队绩效的影响,这样就可以在很大程度上摆脱大脑“黑箱”的困惑,能够更客观、更全面的揭示球类集体项目团队信任的特殊规律。

1.6 研究对象与方法

1.6.1 研究对象

以球类集体项目中团队信任、影响前因及团队绩效为研究对象,以我国高校高水平篮球队(参加2008年第10届CUBA分区赛的各省市冠亚军球队)为样本来源,共计52支队伍,其中男队27支,女队25支,运动员共计631人,研究样本的相关信息见表1。

表1 本研究样本基本信息统计表

统计内容		测量代码	运动员数	所占比例 (%)
性别	男	1	311	49.29
	女	2	320	50.71
年龄 (岁)	17	1	5	0.79
	18	2	23	3.65
	19	3	65	10.3
	20	4	142	22.5
	21	5	128	20.29
	22	6	116	18.38
	23	7	73	11.57
	24	8	50	7.92
	25	9	20	3.17
	26	10	9	1.43
	27	11	0	0
训练年限	1年以下	1	0	0
	1~2年	2	38	6.02
	3~4年	3	103	16.32
	5~6年	4	185	29.32
	7~8年	5	139	22.03
	9~10年	6	99	15.69
	11年以上	7	67	10.62
学历	本科	1	601	95.25
	研究生	2	30	4.75
入队时间	1年以下	1	152	24.09
	1~2年	2	202	32.01
	3~4年	3	214	33.91
	5~6年	4	53	8.4
	7年以上	5	10	1.58
队员角色	主力	1	287	45.48
	替补	2	344	54.52
场上位置	后卫	1	184	29.16
	前锋	2	276	43.74
	中锋	3	171	27.1

1.6.2 研究方法

1.6.2.1 访谈调查法

针对本文研究的需要,对部分从事球类集体项目教学和训练的专家、高校篮球队运动员和教练员进行访谈调查。访谈的主要目的:

(1)了解运动员分别对教练员、队员、球队组织三方面信任的构成要素以及涵盖的主要内容;(2)了解团队层面影响球队团队信任气氛形成的因素。访谈采用直接面对个人进行的非结构式、开放式访谈。访谈的提纲见附录A和B。

1.6.2.2 问卷调查法

在国内外学者关于组织内个人信任、团队信任的前期研究以及访谈调查的基础上,编制符合我国文化背景下的大学生球类集体项目运动队团队信任、影响前因以及球队绩效相关的测量量表。在编制初测量表时对参考文献中的有关团队信任、影响前因及球队绩效的测量条款进行参考,对于参考的国外量表的条目,本文采用往返翻译的方法来确保语言等值性。具体做法是:请二名西安电子科技大学外语系教师将原始量表翻译成中文,然后再请两位精通中文的母语为英语的留学生将中文译本翻译成英文,最后由笔者将译文与原始量表进行对照,查找不同之处并进行修改,以确保翻译的准确性。在量表有些条目的设计上,本研究尽量选择和组织或团队的相关研究里已经被国内外学者证实有效的或较为成熟的条目,并进行适当的修改,在进行小样本(2支球队)预试验后用于大规模测量。Berdie(1994)提出,在大多数情况下,量表的计分方式以五点量尺最为可靠,选项超过五点时,一般人在作答时难有足够的鉴别力,而且五点量尺正好可以表示温和与强烈意见之间的区别(吴明隆,2003),故本文采用主观感知方法以Likert 5级量表的形式对变量进行测量。“1”表示非常不符合,“2”表示不符合,“3”表示基本符合,“4”表示符合,“5”表示非常符合。另外,在测量条目设计的形式上,将参照点从个体转化为团体层面(于海波,2004),设计成我们——,团队——,如“我们认为教练员能够公正地对待运动员,没有偏心”、“对于球队的管理能力,我们感到很自豪”等陈述方式以体现信任的团队效能。

1.6.2.3 数理统计法

(1) 相关系数

基于张力为(1999)、毛志雄(2001)的研究,在编制量表条目的筛选过程中,1)计算每个分量表的克隆巴赫 α 系数(Cronbach, 1951)。如果每个分量表的内部一致性程度高,则 α 系数应达到或接近0.80。2)将题总相关(各分量表中每个题目的分数与扣除该题目之后分量表总分间的矫正相关) <0.3 的条目删除;3)如果一个题目的题他相关(各分量表中每个题目的分数与其余分量表总分之间的相关)高于题总相关(绝对值),说明该题目测量目标有误,需要改变从属分量表。4)区分度。即计算各个题目得分的标准差,它是检验测验题目辨别力的实用方法。

(2) 探索性因子分析

在做因子分析之前,应先进行巴特利特球形检验(Bartlett Test Sphericity)。巴特利特球形检验的统计量(卡方值)是根据相关矩阵的行列时得到的,如果该值较大,其对应的相伴概率值小于用户设定的显著性水平,那么应该拒绝零假设,认为原有变量之间存在相关性,适合做因子分析;相反,如果该值较小,其对应的相伴概率值大于显著性水平,则不适合做因子分析。另外,还应进行KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)检验。KMO统计量用于比较变量间简单相关和偏相关系数。一般来讲,如若该值越接近1,越适合做因子分析,反之亦然。本研究以探索性因素分析来提取信任测量变量以及团队信任影响前因的因素结构,采用主成分分析法(principal component analysis)来萃取测量题目之间的共同因素,萃取特征值大于1的主成分,再以最大变异法(varimax)旋转后,计算各变量的因素负荷量(Factor Loading),最后保留因素负荷量大于0.5的测量题目,再根据各变项的题意加以适当命名。然后,对所得到的各因素进行内部一致性分析,计算各因素内的信度值,方法采用Cronbach α 系数,此法比较适合针对Likert量表进行信度分析(蔡翔, 2007)。

(3) 结构公式建模(SEM)技术

对本文所编制的团队信任量表进行验证性因子分析以及跨样本效度检验,以发现衡量球队信任各层次中题目与各因子之间的从属关系是否正确,有无产生错误的归属,确定量表的信效度。

(4) 回归分析

本文采用多元线性回归分析来分别检验团队信任的影响前因对团队信任的三个层次中各维度的具体预测作用,对文中提出的假设进行检验。

(5) 典型相关分析

运用典型相关分析(Canonical Correlation)研究团队信任与球队绩效两组变量之间的相关关系,揭示两组变量之间的内在联系。

(6) r_{WG} 指标法

由于本研究中的变量是从团队层面着手进行分析,但变量的测量又是通过运动员个体的回答来获取,因此需要将球队中每个运动员在量表中各个条款上的得分整合加总以得到团队层面的测量值。这样加总的前提条件是团队内部成员对于团队现象的评定具有很高的相似性(James, Demaree & Wolf, 1984)。反映团队内个体成员评分一致性程度的指标 r_{WG} 越来越多地用于证明经验研究中(Empirical Studies)数据加总整合的合理性(张志学, 2006)。James, Demaree & Wolf (1984)指出, r_{WG} 值是反映团体内个体成员评分一致性程度的指标,是评价者评分方差的均值和期望方差之比,并给出了 r_{WG} 的计算公式。

当变量只有一个测量条款时采用公式(1):

$$r_{WG(1)} = 1 - \left(\frac{S_{sj}^2}{\sigma_{EU}^2} \right) \quad (1)$$

当变量有两个以上测量条款时采用公式(2):

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

$\sigma_{EU}^2 = A^2 - 1/12$ (Mood, Graybill & Boes, 1974)

公式中, J 表示测量条款数量, S_{sj}^2 表示所有团队方差的均值, σ_{EU}^2 表示期望方差, A 表示测量等级数量(如5刻度法,则 A 为5)。James, Demaree & Wolf (1984)等学者认为当 $r_{WG(J)}$ 值在0.8以上,说明团队内具有趋同的现象,团队内个体成员评分一致程度是可以接受的,即将个体测量值加总得到团队层面的测量值。但其他学者则表示依照经验法则来看 $r_{WG(J)}$ 大于0.7以上,就可推测具有趋同的现象(Leenders, van Engelen & Kratzer, 2004)。一般来讲,研究者应计算每个团体的 $r_{WG(J)}$