

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2019.12.019

# 中国足球职业联赛球迷观赏行为模式 构建及恒等验证<sup>①</sup>

戴朝

四川师范大学 体育学院, 成都 610066

**摘要:** 为验证中国足球职业联赛现场运动观赏者的行为模式, 以计划行为理论为基础针对 2017 年及 2018 年 2 个赛季分别各选一场比赛, 采用问卷调查法对比赛现场观赏者展开调查, 运用探索性与验证性因素相结合的方法建立 2 个结构方程模型, 并对不同年度所测试的样本数据作多群组分析, 验证这 2 群样本研究所构建的模式效度延展性。结果显示: ①观赏行为模式中 3 个前置变项, 即个人态度、主观规范及知觉行为控制对行为意图均有显着的正向效应; ②知觉行为控制及主观规范对观赏者行为意图的正向效应不存在差异, 但两者的影响力明显高于个人态度对行为意图的影响作用; ③不同赛季足球联赛运动观赏者行为模式恒等性成立, 即 2 群样本的研究模式具有效度延展性。计划行为理论对解释足球比赛现场观赏决策具有良好的直接解释力与预测力, 但该理论模式在针对不同行为主体的球迷、前置变项对行为意图的间接影响(中介效应)作用、行为意图与行为间关系等方面还需要作进一步探讨。

**关 键 词:** 中国足球职业联赛; 观赏行为; 结构模型; 多群组分析

中图分类号: G804

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2019)12-0112-07

我国足球职业联赛始于 1994 年, 除得到越来越多的企业赞助外, 其自身也以企业经营方式进行包装运营, 并运用媒体影响力将足球运动推广到全国。然而, 球队经营者为了迎合球迷的需求, 常借助新闻媒体过度报道球队成绩及对明星球员的包装, 而忽略对现场观赏者行为的了解。事实上, 探讨与了解现场观赏者的观赏行为意图, 并拟定有效的行销方案, 可以提升现场观赏者人数, 从而增加门票收益及电视转播金、赞助金、商品贩卖、摊位租金和停车费等额外收入<sup>[1-4]</sup>。

运动观赏行为产生于个体对信息的评估, 据此形成正面或负面态度去影响行为意图, 最终导致观赏行为的产生<sup>[5-6]</sup>。目前学术界对促进运动观赏行为的理论模式有多种, 如: 休闲满意模式、社会认同理论、运动场景理论、运动观赏理论、计划行为理论等(简称 TPB)<sup>[7-9]</sup>。其中 TPB 理论<sup>[10]</sup>整合了多重属性的理论, 它从个人内在主观认知进行解读, 检视其购买决策历程可能遭受到的内外在影响因素, 更可概括观赏行为产生的主要原因, 洞悉个体的消费心理与行为意图, 因而比其它理论赋予运动观赏行为更完整且合理的解释。该理论现已成为国外行为科学及社会心理学领域中广为人知的理论之一, 且在运动休闲、运动赛事、医药、营销等领域中获得极佳的预测与解释力<sup>[11-13]</sup>。目前国内学者运用 TPB 理论于运动赛事观赏的研究成果主要集中于 2 方面: ①TPB 理论体系用于运动观赏领域的内容探讨<sup>[14-16]</sup>, 如行为信念上包括享受现场气氛、放松心情、和亲朋好友联络感情、支持喜欢的球队与球员等; 规范信念上包括父母、兄弟姐妹、同学(或同事)、朋友、老师、学校、球迷后援会等; 控制信念上包括是否有足够的时间及金钱、是否有便利的交通工具能够到现场观赏比赛、是否看懂比赛规则、是否拥有充分的比赛信息、是否有一同观赏比赛的友伴等。②应用 TPB 理论有效预测人们至球赛现场的观赏意图, 即理论模式中 3 个前置变项对行为意图的不同

① 收稿日期: 2019-04-09

作者简介: 戴朝(1980—), 男, 副教授, 硕士, 主要从事体育人文社会学的研究。

影响力<sup>[17-20]</sup>。

目前学者们就 TPB 理论应用于比赛观赏的成果主要集中于棒球，本研究以 TPB 理论为基础，采用问卷调查方式探讨足球比赛现场观赏者的态度、主观规范、知觉行为控制对其观赏行为意图的影响，并提出如下假设：①足球联赛现场观赏者观赏行为意图模型期望协方差矩阵与样本协方差矩阵全等；②足球联赛现场观赏者的个人态度对其行为意图有显著影响；③足球联赛现场观赏者的主观规范对其行为意图有显著影响；④足球联赛现场观赏者的知觉行为控制对其行为意图有显著影响；⑤2017 年及 2018 年足球联赛运动现场观赏者的行为模式具有恒等性。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 调查对象与研究内容

调查对象：以 2 次比赛现场观赏者为调查对象。第一次测试时间 2017 年 4 月 14 日重庆力帆主场对贵州恒丰智诚（2017 年赛季），第二次调查于 2018 年 3 月 17 日重庆力帆主场对江苏苏宁易购（2018 年赛季）。为了不影响观赏者看球，每次调查共聘请 15 位研究生，于比赛正式开始前 30 min 进入重庆市奥体中心，确定各自分工区域，以 5 位观赏者为间距发放一份问卷，并于球赛开始前回收问卷。2 次调查分别发放问卷 450 份，收回问卷数分别为 435 份、431 份，有效回收率分别为 96.6%，95.7%。

研究内容：采用探索性与验证性相结合的方式，运用 TPB 理论探讨足球比赛现场观赏者的态度、主观规范、知觉行为控制对其观赏行为意图的影响，并验证足球联赛运动现场观赏者的行为模式是否具有恒等性。

### 1.2 研究工具

参照吕宛蓁等<sup>[8]</sup>职业棒球赛现场观赏者参与行为意图模式的研究问卷构建中国足球职业联赛球迷观赏行为模式问卷，内容含 2 部分：①球迷个人背景信息，主要含性别、年龄、职业、学历、收入、婚姻状况等；②球迷观赛行为问卷，包含 18 个题，分为个人态度（5 道 A<sub>1</sub>—A<sub>5</sub>）、主观规范（5 道 B<sub>1</sub>—B<sub>5</sub>）、知觉行为控制（5 道 C<sub>1</sub>—C<sub>5</sub>）及行为意图（3 道 D<sub>1</sub>—D<sub>3</sub>）等 4 个维度。问卷采用 7 点式计分方式，其计分由“非常同意”到“非常不同意”分别计 7~1 分。

### 1.3 问卷效度与信度

以足球比赛现场观赏者为正式施测样本，依据陈淑萍等<sup>[21]</sup>学者的方法，结构方程模型（AMOS）观察变量与样本数比在 1:10~1:15 之间，且样本量为 200~400 之间较为适当。为确保足够有效的样本数量，本研究每次测试确定发放问卷 450 份。利用重庆力帆足球队的主场赛，于 2017 年 3 月 5 日于比赛现场对初始问卷进行预测试，以检验其信度及效度。本次预测试共发放问卷 150 份，回收 127 份。

验证式因素分析（Confirmatory Factor Analysis，简称 CFA）发现，构成问卷的 4 个维度，即个人态度、主观规范、知觉行为控制及行为意图的标准化因素负荷量均在 0.70~0.88 之间，且都达到了显著水平；2 个赛季模型中 17 项变量的决断值 CR、组成信度、平均变异抽取量（简称 AVE）、因素负荷（SMC）皆符合 Cheng 等<sup>[22]</sup>学者提出的标准。说明量表 4 个构面均具有较好的收敛效度（表 1）。

表 1 量表各维度区分度分析统计表

维度	2017 年赛季模型				2018 年赛季模型			
	个人态度	主观规范	知觉行为控制	行为意图	个人态度	主观规范	知觉行为控制	行为意图
个人态度	0.77				0.79			
主观规范	0.60	0.78			0.67	0.80		
知觉行为控制	0.41	0.54	0.84		0.67	0.64	0.83	
行为意图	0.62	0.57	0.65	0.81	0.61	0.69	0.58	0.84

## 2 研究结果

### 2.1 研究样本同构性分析

表 2 显示，2017 年有效问卷 398 份（剔除无效卷 37 份），2018 年有效问卷 399 份（剔除无效卷 32 份），2 次调查共收到有效卷 797 份。本研究同构型检定选择性别、年龄、学历 3 项，检定结果表明，3 个卡方值

$X^2$  分别为 0.794, 0.167, 0.920, 对应概率  $p$  值分别为 0.373, 0.920 及 0.548, 均大于 0.05, 即研究样本在性别、年龄、学历等 3 个变项上, 抽查 2 个赛季所得观赏者的样本数据差异无统计学意义.

表 2 样本背景信息同质性检验统计表

		性别		年龄			学历		
		男	女	25 岁以下	26~35 岁	36 岁以上	中学及以下	大专及本科	硕士及以上
赛季	2017 年赛季	224(28.1%)	174(21.8%)	156(19.6%)	117(14.7%)	125(15.7%)	49(6.1%)	237(29.7%)	112(14.1%)
	2018 年赛季	237(29.7%)	162(20.3%)	162(20.3%)	114(14.3%)	123(15.4%)	57(7.2%)	241(30.2%)	101(12.7%)
	汇总	461(57.8%)	336(42.2%)	318(39.9%)	231(29.0%)	248(31.1%)	106(13.3%)	478(60.0%)	213(26.7%)

注:  $x_1^2=0.794$ ,  $p=0.373$ ;  $x_2^2=0.167$ ,  $p=0.920$ ;  $x_3^2=0.1.204$ ;  $p=0.548$ .

## 2.2 整体模式适配度检验分析

表 3 为 2017 年及 2018 年赛季观赏者观赏行为 AMOS 结构模型参数估计及整体模型适配度检验. 由于线性结构模型卡方值易受样本数量的影响, 故在模型评鉴上必须同时参考其它指标来判断, 本研究对 2 个观赏性运动赛事模型进行参数估计与整体模型适配度检验时采用三大适配指标进行判断, 即绝对适配指标、相对适配指标及简约适配指标.

1) 2 个模型修正前的绝对适配指标中, 卡方值  $X^2$  分别为 105.58, 87.14, 经检验皆达到显着水平, 渐进误差均方根(RMSEA)值分别为 0.117, 0.134, 均超过 0.08, 初步判定这 2 个假设模型与实证数据的共变量矩阵间差异具有统计学意义, 表示 2 个假设模式的适配度均不佳, 故需对 2 个模型采取修正与调整.

2) 模型搜索发现, 个体态度与主观规范的构成变量间存在共变关系, 在不违反理论基础前提下, 依修正前模型提供的修正方案, 将假设模型调整至最佳适配状态. 修正后模式的基本适配标准为卡方值  $X^2$  分别为 14.05, 8.14,  $p$  值均超过 0.05, 说明模式估计结果符合标准; 绝对适配指标(GFI)与调整后适配度指标(AGFI)分别为 0.95, 0.97 及 0.97, 0.98(均超过 0.9), 显示模式的配适情况良好; 由于渐进误差均方根(RMSEA)必须低于 0.08, 修正后的 2 个模型 RMSEA 分别为 0.038 及 0.037, 同样达到了基本标准. 此外, 从相对适配指数及简约适配指数看, 修正后的 2 个模型非规范适配指数(NNFI)分别为 0.991, 0.981, 比较适配指数(CFI)均为 1.00, 简约规范适配指数(PNFI)分别为 0.524, 0.508, 简约适配指数(PGFI)分别为 0.304, 0.311, Hoelter 临界数(CN)分别为 411.37, 514.45, 均达到标准. 显示本研究 2 个结构模型修正后整体配适度良好.

表 3 2017 年及 2018 年观赏性整体模型修正前后适配度检定统计表

指 标	可接受范围	2017 年赛季模型		2018 年赛季模型	
		修正前	修正后	修正前	修正后
卡方值 $X^2$		105.58	14.05	8.14	7.25
$p$ 值		0.00	0.08	0.00	0.18
适配度指数(GFI)	$\geq 0.9$	0.91	0.95	0.93	0.97
调整后适配度指数(AGFI)	$\geq 0.9$	0.87	0.97	0.90	0.98
标准化均方根残差(SRMR)	$\leq 0.05$	0.067	0.014	0.077	0.013
渐进误差均方根(RMSEA)	$\leq 0.08$	0.117	0.038	0.134	0.037
相对适配指数					
非规范适配指数(NNFI)	$\geq 0.9$	0.914	0.991	0.936	0.981
比较适配指数(CFI)	$\geq 0.9$	0.974	1.00	0.984	1.00
简约适配指标					
简约规范适配指数(PNFI)	$\geq 0.5$	0.458	0.524	0.412	0.508
简约适配指数(PGFI)	$\geq 0.5$	0.358	0.304	0.369	0.311
Hoelter 临界数(CN)	$\geq 200$	97.14	411.37	122.14	514.45

## 2.3 多群组比较检验

表 4 显示:

1) 将 2 个模型中的 3 条重要路径, 即个人态度→行为意图、主观规范→行为意图、知觉行为控制→行为意图系数设定相等, 检验其  $Z$  值分别为 0.36, 0.17, 0.42, 对应概率  $p$  分别为 0.58, 0.74, 0.66, 均大于

0.05，说明 2 个结构模型路径系数相等成立。

2) 本研究所探讨的 4 个假设被验证，即假设 1：个人态度对行为意图有显著影响作用成立，2 模型结论一致；假设 2：主观规范对行为意图有显著影响作用，2 模型结论一致；假设 3：知觉行为控制对行为意图有显著影响作用，2 模型结论一致；假设 4：2017 年与 2018 年联赛运动观赏者行为模式具有恒等性的假设成立。

表 4 模型系数及假设检验统计表

	个人态度→ 行为意图	主观规范→ 行为意图	知觉行为控制 →行为意图	假设 1	假设 2	假设 3	假设 4
2017 年赛季	0.29±0.07	0.37±0.09	0.41±0.05	成立	成立	成立	成立
2018 年赛季	0.31±0.06	0.40±0.11	0.38±0.08	成立	成立	成立	成立
对等检验	Z=0.36; <i>p</i> =0.58	Z=0.17; <i>p</i> =0.74	Z=0.42; <i>p</i> =0.66	成立	成立	成立	成立

## 2.4 结构模型路径特征分析

由图 1、图 2 参数估计与检定结果不难看出：

1) 2017 年与 2018 年 2 个赛季中，现场观赏者的个人态度、主观规范及知觉行为控制三者之间彼此高度相关，且一致表现为个人态度与知觉行为规范关系最紧密(*r* 分别为 0.61\*\*，0.64\*\*)，其次是个人态度与主观规范(*r* 均为 0.60\*\*)，主观规范与知觉行为控制最小(*r* 分别为 0.54\*\*，0.58\*\*)。

2) 2017 年与 2018 年 2 个赛季中，观赏者个人态度、主观规范及知觉行为控制对其行为意图均有直接的正向效应，且路径系数具有很好的一致性，其中 2017 年模型 3 条标准化路径系数分别为 0.29\*\*，0.37\*\*，0.41\*\*，2018 年分别为 0.31\*\*，0.40\*\*，0.38\*\*。

3) 2017 年模型中，现场足球观赛者的个人态度、主观规范及知觉行为控制 3 个维度能够解释观赏者行为意图(*R*=0.65\*\*)，*R*<sup>2</sup>=0.422 5)约 42.25% 变异量；而 2018 年模型中，个人态度、主观规范及知觉行为控制能够解释观赏者行为意图(*R*=0.59，*R*<sup>2</sup>=0.348 1)34.81% 的变异量。

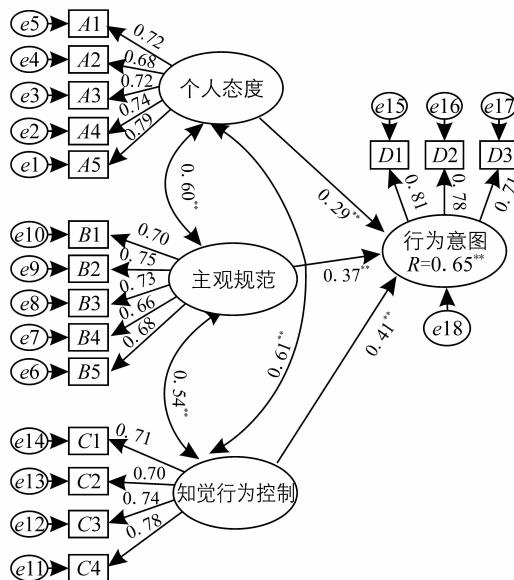


图 1 2017 年赛季中国足球联赛  
球迷观赏行为模式

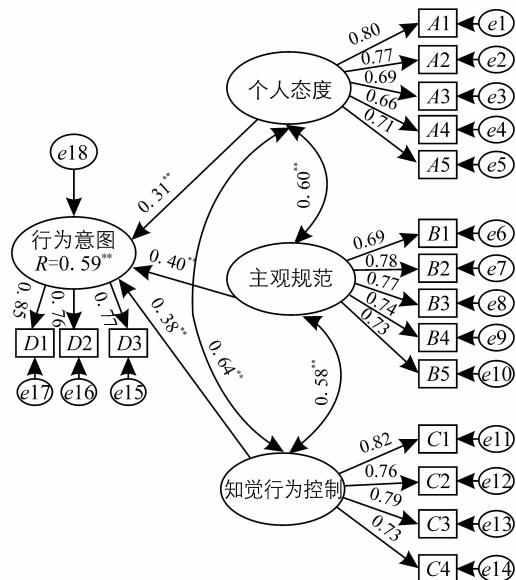


图 2 2018 年赛季中国足球联赛  
球迷观赏行为模式

## 3 分析与讨论

### 3.1 个人态度、主观规范及知觉行为控制对行为意图的整体影响力

本研究发现现场运动观赏者的个人态度对行为意图有显著影响力，此结果与众多学者的研究结果一致<sup>[23-26]</sup>。其原因可能是个人态度构成主要针对现场观赏球赛的各种感觉评价及心中对于球队支持的意愿，

显然,观赏者对比赛的感觉及球队的支持度越高,其愿意观看比赛的意图就越强烈。本研究 2 个模型皆一致显示观赏者主观规范对行为意图有显著正向影响力,此结果与先前研究结果一致<sup>[24-26]</sup>。2017 年与 2018 年 2 个赛季重庆力帆早已受到媒体的高度关注,特别是 2017 年赛季球队 3 个外援表现出超强的实力,故球星效应及球队战绩促使学生族群、父母、亲人(兄弟姐妹)、同学、朋友、后援会与同伴间相互传颂,从而大大提升了现场观赛的行为意图。2 个模型中,知觉行为控制对行为意图均有显著的正向影响,此结果同样与先前学者的研究报道一致<sup>[23-25]</sup>。说明重庆主场交通的便利性、媒体的宣传报道及促销活动都做得相当到位,因而对现场观赏者行为意图产生积极的正向影响。

### 3.2 个人态度、主观规范及知觉行为控制对行为意图的独自影响力

本研究 2 个模型一致显示,3 个前置变项(个人态度、主观规范及知觉行为控制)对行为意图的影响差异具有统计学意义。2017 年的模型中影响力从高到低排序依次为知觉行为控制、主观规范及个人态度,2018 年的模型影响力排序从高到低依次为主观规范、知觉行为控制及个人态度。而先前学者<sup>[3,16]</sup>的研究显示,主观规范对球赛现场观赏意图的影响力是高于个人态度的;但多数研究表明<sup>[8,25-26]</sup>,知觉行为控制对行为意图的预测力远超过个人态度和主观规范。本研究所获得结果与上述学者的结论存有一定的差距,可能是由于不同研究者所分析与讨论的运动竞赛项目及测试样本本身属性不同。如吕宛蓁等<sup>[8]</sup>针对中华职业棒球比赛现场观赏者,发现知觉行为控制最能有效解释行为意图,其次是个人态度,而主观规范对观赏者行为意图的预测效果不显著;曹效章等<sup>[25]</sup>针对大学生超级篮球联赛现场观赏者进行实证研究,亦得到相同的结果。本研究测试对象背景较为复杂,有学生、社会公民、重要他人及同伴等,这些对象可能在决定是否参与球赛现场观赏时发挥了很大的影响。这一发现也呼应了 Jamie 等<sup>[6]</sup>提及在不同的行为或情境下,态度、主观规范和知觉行为控制对意图的影响力有所不同的评论。

### 3.3 个人态度、主观规范及知觉行为控制对行为意图的整体解释力

2 个理论模型的假设都是 3 个前置变项(个人态度、主观规范与知觉行为控制)对行为意图有直接的影响作用。邱皓政等<sup>[26]</sup>运用直接测量检测男性网球迷观赏行为意图时发现,整体模式有高达 80% 的解释变异量;李永祥<sup>[23]</sup>应用直接测量建构大学生现场观赏大学篮球超级联赛的行为意图模式时,其解释力高达 81%;许建民<sup>[24]</sup>直接测量对大学生现场观赏职棒行为意图的预测力为 53%。Walid<sup>[4]</sup>提出直接测量法对大学生现场观赏曲棍球比赛行为意图有超过 50% 的预测力;Fevzi 等<sup>[16]</sup>发现直接测量法可以有效预测大学生职棒现场观赏行为意图 42% 的解释变异量。本研究探讨的 2017 年及 2018 年赛季足球模型中,球迷个人态度、主观规范及知觉行为控制能解释其行为意图约 42.25% 及 34.81% 的变异量。综合上述研究结果可知,研究者使用直接测量建构观赏行为模式的确可以了解理论模式三大构面组成因素及影响强弱,对后续研究探讨行为意图决定因子时有很大的帮助。本研究并没有探讨前置变项中是否存在对行为意图的间接影响力、行为意图对实际行为的预测和解释力。后续研究者可对此进行探讨,以便获得更多关于观赏行为意图对实际观赏行为影响的实证依据。

## 4 结论及建议

### 4.1 结 论

①以 2017 年及 2018 年中国足球职业联赛现场的观赏者为对象获取调查数据,运用验证性因素分析其收敛效度并建立 2 个结构方程模型,检验发现 2 个模型的评估结果配适度均符合基本标准;②模型中潜在变量具有较好的收敛效度与区别效度,球赛观赏者的个人态度、主观规范及知觉行为控制均显著影响其行为意图,且 2017 年与 2018 年赛季所建立的观赏者观赏行为模式具有很好的一致性。

### 4.2 建 议

1) TPB 理论是一个以信念为基础的社会认知理论,它假设个体对于某行为的期望和价值会发展成为行为信念、规范信念与控制信念,这些信念再汇集构成个人态度、主观规范与知觉行为控制来影响行为意图和行为,故若要分析个人对参与运动观赏行为的影响因素,应先探讨信念来源和分类方法。本研究只验证了 TPB 理论架构在运动观赏领域的实用性,但对前置信念对个人态度、主观规范与知觉行为控制的影响没有做进一步探讨,后续研究者若以 TPB 理论作为架构探讨运动观赏行为时,应考虑前置信念对态度、主

观规范与知觉行为控制的影响力，从而使研究结果更为严谨。

2) 本研究仅探讨 3 个前置变项对行为意图的直接影响力，没有分析变项间的中介作用，目前对于 TPB 理论模型中的直接效果、间接效果及是否存在中介变项已成为学界热门话题，建议后续研究者在运用 TPB 理论探讨运动观赏行为模式时应发展多种竞争模式，探讨中介效应。

## 参考文献：

- [1] 谢劲,孙南.体育观赏者观赏运动竞赛动机研究[J].北京体育大学学报,2017,40(3):27-32.
- [2] AIKEN K D, COLLEEN B, NEFERTITI W. From Passion to Obsession: Development and Validation of a Scale to Measure Compulsive Sport Consumption [J]. Journal of Business Research, 2018, 87: 69-79.
- [3] CARLA B, SANDRA S. Surf Travel Behavior and Destination Preferences: An Application of the Serious Leisure Inventory and Measure [J]. Tourism Management, 2013, 35: 111-121.
- [4] WALID B. Why Do Exercisers with a Higher Trait Self-Control Experience Higher Subjective Well-Being? The Mediating Effects of Amount of Leisure-Time Physical Activity, Perceived Goal Progress, and Self-Efficacy [J]. Personality and Individual Differences, 2018, 125: 62-67.
- [5] MICHAEL C, MICHAEL S C , DENNIS P K, et al. Development and Validation of the Motivation Scale for Disability Sport Consumption [J]. Sport Management Review, 2014, 17(1): 49-64.
- [6] JAMIE Z, ERIN K, SAMANTHA H, et al. Qualitative Application of the Theory of Planned Behavior to Understand Beverage Consumption Behaviors among Adults [J]. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2012, 112(11): 1774-1784.
- [7] MADELINE J, GEORGIA W M, ANGELA P. Using the Theory of Planned Behaviour to Predict Intentions to Purchase Sustainable Housing [J]. Journal of Cleaner Production, 2019, 215(1): 259-267.
- [8] 吕宛蓁,郑志富.职棒观赏者观赏行为意图模式之研究[J].大专体育学刊,2008,10(3):57-71.
- [9] NHUNG T H, NATHALIE M. Understanding Academic Dishonesty Among Business School Students in France Using the Theory of Planned Behavior [J]. The International Journal of Management Education, 2019, 17(1): 85-93.
- [10] LORI N K L, TIMOTHY P C, JENNIFER K. What Influences IT Ethical Behavior Intentions—Planned Behavior, Reasoned Action, Perceived Importance, or Individual Characteristics? [J]. Information & Management, 2004, 42(1): 143-158.
- [11] JINSOO H, JIN S L, HYUNJOON K. Perceived Innovativeness of Drone Food Delivery Services and Its Impacts on Attitude and Behavioral Intentions: The Moderating Role of Gender and Age [J]. International Journal of Hospitality Management, 2019, 81(12): 94-103.
- [12] ROSLAND K B, KATHERINE M W. Predicting Adolescents' Use of Social Networking Sites from an Extended Theory of Planned Behaviour Perspective [J]. Computers in Human Behavior, 2010, 26(6): 1591-1597.
- [13] BENJAMIN S, ARTHUR S W L, ALISON H, et al. Socioeconomic Status as a Moderator Between Social Cognitions and Physical Activity: Systematic Review and Meta-Analysis Based on the Theory of Planned Behavior [J]. Psychology of Sport and Exercise, 2017, 30: 186-195.
- [14] KARLA A C, LUDMILA C L. Association of Health Empowerment and Handgrip Strength with Intention to Participate in Physical Activity Among Community-Dwelling Older Adults [J]. Experimental Gerontology, 2019, 121(1): 99-105.
- [15] HYUNG S L. Examining Neighborhood Influences on Leisure-Time Walking in Older Korean Adults Using an Extended Theory of Planned Behavior [J]. Landscape and Urban Planning, 2016, 148: 51-60.
- [16] FEVZI O, MEHMET A K, ERIC C, et al. How Do Hotel Employees' Environmental Attitudes and Intentions to Implement Green Practices Relate to Their Ecological Behavior? [J]. Journal of Hospitality and Tourism Management, 2019, 39(1): 193-200.
- [17] 林锡波.以计划行为理论及阶段行为改变模式探讨大学生在中华职棒之观赏意图[J].大专体育学刊,2009,11(2):57-68.
- [18] 张千培,郑志富.高中阶段学生运动社团参与意图模式之研究[J].体育学报,2009,42(3):95-112.
- [19] MATTHEW Y W K, JOHN C, JOHN A H, et al. Understanding Physical Activity and Motivations for Children with Developmental Coordination Disorder: An Investigation Using the Theory of Planned Behavior [J]. Research in Developmental Disabilities, 2013, 34(11): 3691-3698.

- [20] FEVZI O, MEHMET A K, ERIC C, et al. How do Hotel Employees' Environmental Attitudes and Intentions to Implement Green Practices Relate to Their Ecological Behavior? [J]. Journal of Hospitality and Tourism Management, 2019, 39(11): 193-200.
- [21] 陈淑萍, 余丽桦, 郑中平. 分析方法与交乘项策略组合对潜在交互作用及二次效果估计之评估 [J]. 中华心理学刊, 2008, 50(4): 447-472.
- [22] CHENG C P, WENG L J. Effects of Missing Data Treatments and Model Specification on Fit Indices in Structural Equation Modeling [J]. Chinese Journal of Psychology, 2003, 45(4): 345-360.
- [23] 李永祥. 台湾科技大学学生参与超级篮球联赛现场观赏意图之研究-计划行为理论验证 [J]. 海峡两岸体育研究学报, 2010, 4(1): 35-55.
- [24] 许建民. 职棒比赛现场观赏行为意图之研究—计划行为理论之应用 [J]. 国立体育学院论丛, 2006, 17(4): 11-24.
- [25] 曹效章, 萧嘉惠. 运动消费者观赏动机模式验证以 SBL 超级篮球联赛为例 [J]. 体育学报, 2009, 42(2): 19-48.
- [26] 邱皓政. 结构方程模式的检定力分析与样本数决定 [J]. 量化研究学刊, 2008, 2(1): 139-173.

## Model Construction and Identity Verification of Chinese Football League Fans Viewing Behavior

DAI Zhao

School of Physical Education, Sichuan Normal University, Chengdu 610066, China

**Abstract:** Based on planned behavior theory, the model of sports viewing behavior in the field of Chinese Football League has been verified. One game in season of 2014/15 and 2017/18 has been selected respectively, the questionnaire survey was used in the Chinese Football League field, two structural equation model were constructed using combination of exploratory and confirmatory factors, and the multi-group analysis has been done on testing sample of various years, the validity of ductility of two groups of sample have been tested. Results show that, 1) The three front variables have a direct influence on the dependent variable, namely, personal attitude, subjective norms, and perceptual behavior control have significant positive effect on behavior intend, 2) the positive effect of perceptual behavior control and subjective norms on viewing behavior have no difference, but both have an obviously higher effect than personal attitude, 3) the viewing behavior model was completely equal in different years, namely, the study model of two group samples have the validity of ductility. It is concluded that behavior theory has an better direct explanation and predication on the explanation of viewing strategy, however, the effect of this theory model on the fans of different behavior bodies, indirect effect of front variable, and the relation of behavior intention and behavior should be further explored in the future.

**Key words:** Chinese Football League; viewing behavior; structural model; multi-group analysis

责任编辑 胡 杨