

李凌,张瑞林,张勇.竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为影响因素的新探索[J].体育学研究,2021,35(1):68-77.

## 竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为影响因素的新探索

李凌<sup>1</sup>,张瑞林<sup>2</sup>,张勇<sup>3</sup>

(1.山东大学,山东 济南 250061;2.吉林体育学院,吉林 长春 130022;  
3.吉林体育学院 研究生处,吉林 长春 130022)

**【摘要】**:竞猜型体育彩票消费者的非理性购彩决策行为,会影响消费者常态化购彩,不利于体育彩票事业健康可持续发展。改善竞猜型体育彩票消费者的非理性购彩决策行为对于彩票产业与责任博彩具有重要作用。研究基于社会影响、羊群效应、社会学习、彩票社会责任等理论,从羊群效应的视角切入,构建竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为理论模型,以探索竞猜型体育彩票消费者由非理性向理性购彩决策行为转变的影响因素及行为路径形态。结果显示:①社会影响对竞猜型体育彩票消费者社会学习具有显著影响;②信息不对称、群体压力和权威服从在社会影响与社会学习间具有中介关系;③社会学习对竞猜型体育彩票消费者的购彩决策行为具有显著影响;④彩票社会责任在社会学习与购彩决策行为影响关系间具有显著的调节作用。鉴于此,提出相应的实践方案,以期促进彩票消费者理性购彩,有效推进体育彩票事业健康可持续发展。

**【关键词】**:体育彩票;社会影响;羊群效应;社会学习;彩票社会责任;购彩决策行为

**【中图分类号】**:G80-05 **【文献标志码】**:A **【文章编号】**:2096-5656(2021)01-0068-10

**DOI**:10.15877/j.cnki.nsic.20210222.004

### 1 问题提出

竞猜型体育彩票是体育彩票产品中的核心产品,也是一类独特的产品,它是将体育赛事与彩票相结合,包含较多的智力与分析因素<sup>[1]</sup>。然而,彩票消费者在购买竞猜型体育彩票时往往不进行赛前分析,直接跟随他人的购彩决策行为或预测专家的意见,做出非理性购彩决策。非理性购彩决策行为不仅影响消费者正常博弈和决策,同时也影响了体育彩票事业的健康可持续发展。因此,如何促进竞猜型体育彩票消费者的购彩决策行为更加趋于理性化,建立健康的购彩环境成为政府管理部门、体育彩票机构、彩票消费者等热议的问题。随着网络信息技术的普及,互联网、手机APP软件等成为竞猜型体育彩票消费者获取“购彩信息”的主要途径和方式,竞猜型体育彩票预测机构、预测分析师、彩民中奖排行榜等也随之出现,并引起了消费者的注意,导致消费者出现跟随或模仿他人的态度或购彩决策

行为的现象,进而引发“羊群效应”。极大地影响了消费者在购彩过程中的理性思考与判断,对常态化的竞彩决策与社会影响形成干预。鉴于此,本研究从“羊群效应”的视角切入,探析消费者出现羊群效应的内在归因,并进一步通过社会学习相关概念,兼顾彩票社会责任的作用,探索消费者购彩决策行为的路径形态,以及竞猜型体育彩票消费者由非理性向理性购彩决策行为转变的影响因素,期望通过理论与实证并重来促进彩票消费者的购彩行为趋于理性,以形成健康的竞猜型体育彩票消费环境,推进体育彩票事业的健康可持续发展。

收稿日期:2020-07-22

基金项目:国家社科基金项目:消费需求升级背景下我国冰雪体育产业供给转型研究(17ATY005)。

作者简介:李凌(1991—),男,吉林长春人,博士,在站博士后,研究方向:体育产业管理。

通信作者:张瑞林(1963—),男,山东莘县人,博士,教授,博士生导师,研究方向:体育管理与体育产业。

## 2 理论基础

### 2.1 社会影响

社会影响是导致消费者产生羊群效应的重要因素<sup>[2]</sup>。社会影响是指社会诱导的行为变化,个人会受到某一领域的专家、领头人等其他个体的影响,进而产生观点或行为的改变<sup>[3]</sup>。宏观研究发现,社会影响可以预测新兴消费市场,对消费者群体产生影响,使消费行为趋同,引发新型消费市场的羊群效应<sup>[4]</sup>;微观研究发现,他人社会的影响会促进消费者产生模仿心理与行为,影响消费者的购买决策<sup>[5]</sup>。相关研究运用实验法,探究了同事、家人、伙伴等在选择消费产品时可能产生的社会影响,并进一步测试了社会影响对“群体行为”和“社会学习”的影响<sup>[6]</sup>。诸多研究证实,社会影响理论应用广泛。但社会影响理论鲜少用于竞猜型体育彩票(以下简称“竞彩”)的研究上,彩票消费者的观点、态度和行为是否会受到影响,如何受到影响,以及消费者非理性羊群效应是如何出现的等诸多关键问题尚未得到充分论证。因此,本研究的第一个层面将以社会影响为切入点,探索竞猜型体育彩票消费者产生羊群效应的归因与形态。

### 2.2 羊群效应

在行为学研究领域中,相关学者将羊群效应的行为分为理性和非理性两个框架。理性羊群效应的行为可分为3类:支付外部性、信息学习以及委托—代理。支付外部性是指在市场发生变化时,先采取行动的人 would 危及后者的利益,参与者的理性选择就是争先,这种行为在银行挤兑中比较常见<sup>[7]</sup>;信息学习是参与者因不能收集足够的私人信息,导致信息不对称,而从其他决策者的信息和行为中进行猜测或模仿<sup>[8]</sup>;委托—代理是分析职业经理人的决策行为,主要适用于职业经理人的决策行为研究中。非理性羊群效应的行为包括群体压力和权威性服从,群体压力来自周围的人群,当周围人都做出相同的决策时,消费者常会不自觉地服从这种压力而做出相同的决策;权威性服从则指人们在无意识的情况下服从于某些专家或意见领袖传播的信息,进而做出决策行为<sup>[9]</sup>。竞猜型体育彩票需要消费者对比赛数据信息进行分析,并熟知彩票规则,是一种极具智力性、趣味性、竞争性的博彩活动<sup>[10]</sup>。在竞猜型体育彩票消费过程中,消费者可能因信息不对称、群体

压力或权威性服从等影响了自身的理性判断和分析,而支付外部性以及委托—代理则无法与竞猜型体育彩票消费者的购彩决策行为相关联。因此,本研究的第二个层面选取羊群效应中信息不对称、群体压力、权威服从,探索竞猜型体育彩票消费者的购彩决策行为过程。

### 2.3 社会学习

社会学习理论强调了在社会情景下个体学习是如何发生的,Albert Bandura<sup>[11]</sup>认为社会学习是个体通过观察、模仿以及学习他人的行为,来提高自己的能力。在消费行为学层面,社会学习是影响消费者购买决策的重要因素,当消费者掌握信息不充足的情况下,会促进消费者的社会学习,进而模仿他人的消费行为<sup>[12]</sup>。在竞猜型体育彩票消费行为中,消费者会因个人或群体产生的社会影响,产生诸多羊群效应中的信息不对称、群体压力、权威服从等现象,是否会引起一些消费者在决策过程中进行社会学习,出现观察、模仿以及学习他人的行为,进而影响到消费者的购彩决策行为?此问题尚待明晰。因此,本研究的第三个层面将社会学习理论应用到竞猜型体育彩票消费者行为的研究中,深入探讨社会影响对竞猜型体育彩票消费者社会学习的作用以及社会学习对购彩决策行为的影响。

### 2.4 彩票社会责任

彩票社会责任源于企业社会责任,它的主体是体育彩票方,是指彩票方为追求经济与社会的综合效益最大化,实现自身的可持续发展,在其运行发展过程中对相关利益方及社会所承担的必要的社会责任和义务<sup>[13]</sup>。具体而言,彩票方通过优化彩票玩法合理设置游戏过程,引导消费者进行理性购彩,并采取相应的限购手段,刺激公益文化,保证消费者的健康购彩心态,减少问题彩票消费者的产生,以保护彩票消费者的权益。

竞猜型体育彩票消费者作为利益相关方之一,彩票业有必要对消费者履行社会责任,降低问题博彩、引导消费者合理购买彩票,形成健康理性的购彩环境。然而,探讨彩票社会责任在竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为过程中发挥的作用仍存在不足。因此,本研究的第四个层面则通过引入彩票社会责任,探讨其对竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为过程的作用效果。

### 3 研究假设

#### 3.1 社会影响的作用

当个体受到来自同龄人、同事、家庭、朋友等社会群体产生的社会影响时,为促进自己的消费行为达到最优化,个体则倾向于收集更多的消费信息,进行社会学习<sup>[6]</sup>。冯娇<sup>[12]</sup>从消费者社会学习理论角度,分析了在线评论数量与评论等级等外在社会影响会促进消费者社会学习,影响消费者的购买决策。消费者在购买竞猜型体育彩票时,网络预测机构、专家、微信朋友圈等发布的竞猜型体育彩票预测或相关中奖信息均会对消费者产生较大的社会影响,扰乱消费者购买竞猜型体育彩票的认知,很大程度上会促进消费者社会学习。基于文献梳理与推论,本研究提出假设1。

假设1:社会影响对竞猜型体育彩票消费者的社会学习具有显著影响。

#### 3.2 羊群效应的中介作用

羊群效应包含信息学习、群体压力、权威服从等羊群效应行为<sup>[9]</sup>。其中,信息学习是指当自己与他人掌握的信息不对称时,导致消费者会忽略个人信息而采用他人信息进行决策,激发了消费者社会学习的动机<sup>[14]</sup>。群体压力来自周围个体,当周围个体做出相似或相同的决策与行为时,个体会产生较大的群体压力,会促进个体的社会学习,从而做出相同的行为。吕峰<sup>[15]</sup>在研究中指出社会成员在面临来自不同方面的群体压力时,会激发社会学习的动机。此外,消费者在得知相关专家或具有影响力的意见领袖发布的一些预测消息时,可能会导致消费者产生权威服从的心理效果,进而促进消费者的社会学习<sup>[16]</sup>。在竞猜型体育彩票消费者的消费行为中,在得知其他消费者购买的彩票类型或者下注号码时,产生的社会影响也会影响消费者的选择。同时,彩票消费者容易受到具有社会影响力的其他权威专家、预测机构等的影响,增加了消费者信息不对称、群体压力以及权威服从的情况,导致消费者模仿与学习。基于文献梳理与推论,本研究提出假设2。

假设2a:社会影响对社会学习的影响关系中的信息不对称具有显著的中介作用。

假设2b:社会影响对社会学习的影响关系中的群体压力具有显著的中介作用。

假设2c:社会影响对社会学习的影响关系中的

权威服从具有显著的中介作用。

#### 3.3 社会学习的作用

社会学习是个体在不确定的情况下,对他人的态度或者行为进行学习或者模仿的一种方式。它不仅体现在个体学习或模仿方面,而且也是贯穿消费者购买行为的一个重要过程,影响着消费者的决策或行为。消费者通过社会学习影响其最终的消费决策或者行为。Ballinger<sup>[17]</sup>用实验的方法证明了社会学习能够促进消费行为发生转变;在后续的研究中,Chua<sup>[18]</sup>也证明了社会学习可以解决确定性的跨期生命周期的消费行为问题。这表明消费者通过社会学习影响了其消费行为。竞猜型体育彩票消费者在社会影响下产生非理性羊群效应行为,消费者会通过社会学习,即对各方面的信息情况进行模仿或学习,进而做出最终的购彩决策行为。基于文献梳理与推论,本研究提出假设3。

假设3:社会学习对竞猜型体育彩票消费者的购彩决策行为具有显著的影响。

#### 3.4 彩票社会责任的调节作用

彩票社会责任是以促进彩票消费者理性购彩、优化彩票玩法、发扬彩票公益精神、降低问题购彩,保障彩票消费者的权益为目的<sup>[13]</sup>。当竞猜型体育彩票消费者在消费过程中进行社会学习时,产生了羊群效应的行为时,彩票方应该履行彩票社会责任,进而从消费者和彩票发展的两个方面优化与干预购彩决策行为,从而使购彩决策行为趋于健康理性。李海<sup>[19]</sup>在研究中证实了在消费者购彩时出现模仿学习等非理性社会学习时,彩票机构履行社会责任对彩票消费者购彩决策行为产生积极的影响。同时,聂丽芳<sup>[20]</sup>通过实证研究验证了彩票机构履行监管责任对模仿他人购彩决策行为的消费者的购彩决策行为产生了显著的影响。反之,彩票消费者单方面进行社会学习,若缺少了彩票社会责任,其购彩决策行为会存在较大的不确定性<sup>[21]</sup>。如果彩票社会责任能够调节消费者的购彩决策行为过程,并使其趋于理性化,将值得被验证。因此,本研究基于文献论证,试图从验证的角度将彩票社会责任作为调节变量,以初步探索“彩票社会责任”在社会学习对彩票消费者购彩决策行为影响中的作用,故本研究提出假设4。

假设4:彩票社会责任在社会学习与购彩决策

行为之间具有显著的调节作用。

综合上述文献推断与假设,本研究构建出基于研究过程的竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为的理论模型(图1)。

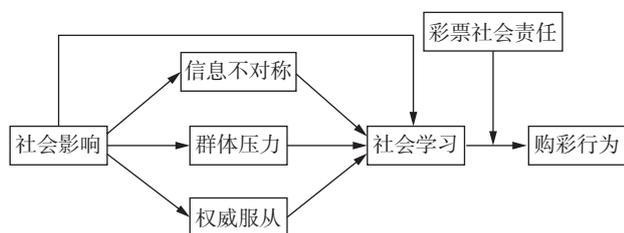


图1 竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为的理论模型图

Fig.1 Theoretical model diagram of consumers' decision-making behavior in quiz-type sports lottery

## 4 研究设计

### 4.1 研究对象

以竞猜型体育彩票消费者购彩决策行为影响因素的新探索为研究对象。

### 4.2 研究数据来源

在调查地区选择及发放调查问卷方面。首先,通过查阅《2019中国体育彩票年鉴》中的全国各省体育彩票销量的统计数据,发现山东省体育彩票销量处于较高水平,吉林省的体育彩票销量处于较低水平,出于不同体育彩票销量区域考虑,选取两个省份的省会城市济南市和长春市作为调查地点。其次,基于样本的代表性考虑,济南市与长春市为两个彩票销量不同的省份市区,既考虑了消费者消费能力高低与涉入程度高低形成的市场区隔,也考虑到市场区隔中的消费者人群,从而达到满足推论母群体消费者的购彩决策行为的影响效果。最后,基于调查样本的科学性,进行G-power效果量的鉴定<sup>[22]</sup>,经鉴定发现,样本量须达到178份,方满足后续结果分析的要求。基于此,本研究对济南市与长春市两个地区的竞猜型体育彩票消费者进行调查,共发放问卷350份,回收问卷325份,剔除无效问卷12份,有效问卷为313份,有效回收率达89.43%。

收集样本呈现的特征显示,在性别方面,男性居多,男性占68.7%;女性占31.3%。在年龄方面,41~50岁的消费者最多,有94人,占比30.0%;20~30岁70人,占比22.4%;31~40岁有84人,占比26.8%;51~60岁36人,占比11.5%;61岁及以上29人,占比9.3%,表明彩票消费者人群集中

在中青年人群。在学历方面,小学及以下20人,占6.4%;初中52人,占比16.6%;高中学历108人,占比34.5%;大专及大学96人占比30.7%;大学以上37人,占比11.8%。在收入方面,3000元收入及以下23人,占7.3%;3001~6000元100人,占31.9%;6001~8000元98人,占31.3%;8001~15000元80人,占25.6%;15001元及以上12人,占3.8%。在职业方面主要集中在个体经营(16.9%)、自由职业(13.1%)、企业职工(15.7%)、网店经营(13.1%)这4个方面。以上人口统计变量结果符合刘圣文与黄显涛研究的样本特征<sup>[23-24]</sup>。

### 4.3 测量工具

测量量表中,社会影响量表题项设计参考Venkatesh、殷猛等<sup>[25,2]</sup>研究中对社会影响的测量,共设计4个题项;信息不对称借鉴Wells、Yeh、沈华玉等<sup>[26-28]</sup>对信息不对称的测量研究,共设计4个题项;群体压力量表参考Brown<sup>[29]</sup>和Ajzen<sup>[30]</sup>的研究中对群体压力的设定,共设计3个题项;权威服从量表的设计参考Stanley Milgram<sup>[31]</sup>的研究,共设计5个题项;社会学习量表借鉴了Chen<sup>[32]</sup>的量表,共设计4个题项;彩票社会责任量表参考李海、Torugsa、陈承等<sup>[19,33-34]</sup>设计的社会责任以及彩票社会责任相关量表,经修改后共设计3个题项;购彩决策行为量表各题项参考刘圣文、李凌等<sup>[35-36]</sup>对购彩决策行为的测量与题项设计,共设计3个题项。量表共计26个题项。

### 4.4 问卷设计

问卷共设置了3个部分,其中,第一部分为竞猜型体育彩票消费者的个人基本信息,包括年龄、性别、学历、收入、受教育程度等;第二部分为社会影响、信息不对称、群体压力、权威服从、社会学习和购彩决策行为量表部分,主要了解影响竞猜型体育彩票消费者作出决策的因素;第三部分为彩票社会责任量表,主要是调查彩票方社会责任履行的情况。测试题项采用李克特5点记分的方式,其中1到5分别代表“非常不赞同”“不赞同”“一般”“赞同”“非常赞同”。量表初步设置完成后,为保证量表设计的科学性、有效性及合理性,首先,按照德尔菲法,通过3轮专家访谈,对量表设置进行评估;其次,进行问卷预发放,并邀请相关专家对量表进行评定,经过3次预发放与专家评估,删除了信息不对称量表中

的第4个题项、权威服从的第2个题项以及社会学习量表中的第3个题项等適切性较差的题项。最终问卷包含23个题项。

#### 4.5 信效度检验

信度检验主要采用克隆巴赫  $\alpha$  系数和组合信度 CR 值进行综合判定,以验证量表的可靠性和稳定性。经检验,各分量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数均大于0.60,且整体量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为0.894(大于0.70),表明各分量表均具有较好的内部一致性信度。另外,根据 CR>0.6 的标准进一步检验量表的信度,经检验,量表的信度较好(表1)。

表1 变量信度分析表

Tab.1 Reliability analysis of variables

变量	维度/题项	因子载荷	Cronbach's $\alpha$ 值	CR 值	AVE 值	AVE 平方根
社会影响	SI1	0.905	0.876	0.885 8	0.663 4	0.814 5
	SI2	0.900				
	SI3	0.770				
	SI4	0.657				
信息不对称	IA1	0.885	0.864	0.880 4	0.711 0	0.843 2
	IA2	0.849				
	IA3	0.793				
群体压力	GP1	0.884	0.854	0.877 7	0.705 5	0.839 9
	GP2	0.818				
	GP3	0.815				
权威服从	AO1	0.788	0.793	0.841 7	0.571 1	0.755 7
	AO2	0.787				
	AO3	0.728				
	AO4	0.717				
社会学习	SL1	0.859	0.827	0.850 3	0.655 6	0.809 7
	SL2	0.836				
	SL3	0.728				
彩票社会责任	SROL1	0.782	0.749	0.791 8	0.559 4	0.747 9
	SROL2	0.750				
	SROL3	0.710				
购彩决策行为	LP1	0.822	0.802	0.838 0	0.633 1	0.795 7
	LP2	0.797				
	LP3	0.767				

效度检验包括内容效度与结构效度。本研究通过邀请山东大学以英文为母语的外籍教师和中国汉语言文学教师将量表中的英文条目进行翻译与修正处理,确定初始量表内容,再经过专家学者深度访谈、预发放、德尔菲法专家评测3个过程以保证测量量表的内容效度。另外,本研究通过验证性因子分析(CFA)、因子载荷、AVE以及AVE平方根检验问卷的结构效度,结构效度包括收敛效度与区别效度,CFA验证结果显示(表2),各项指标均在符合标准的范围内。此外,采用最大方差法进行直交转轴,并经25次最大收敛迭代,得到各题项的因子载荷均满

足大于0.5的水平;同时,所有变量的AVE大于0.5表明问卷量表具有较好的收敛效度(表1)。各变量的AVE平方根均大于变量间的相关系数,表明问卷量表具有较好的区别效度(表1、表3)。综上所述,本研究问卷量表具有较好的效度。

表2 模型拟合度指标

Tab.2 Model fit index

适配指标	RMSEA	NFI	RFI	IFI	CFI	x2/df
标准指数	≤0.05 ~ 1	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	≤3 ~ 5
模型1	0.036	0.925	0.909	0.977	0.976	1.413

注:资料来源于李凌、张瑞林、王俊人、孔坤伦等<sup>[1]</sup>的研究成果。

#### 4.6 同源方差检验

问卷由彩票消费者和彩票社会责任的相关人员填写,可能在填写时存在同源方差的现象,因此,采用Harman单因子检验以验证是否存在同源方差,在未旋转探索性因子分析后第一个公因子解释的方差比例为30.699%(小于40%),说明研究结果不会受到同源数据的显著影响<sup>[37]</sup>。

### 5 研究结果

#### 5.1 相关分析

将社会影响、群体压力、权威服从、信息不对称、社会学习、彩票社会责任、购彩决策行为这7部分量表对应的题项进行数据处理,构成变量间的相关矩阵,并运用SPSS25.0软件检验各变量间的相关性,经检验两两变量间均达到显著水平为0.01的正相关(表3),且相关系数均小于0.7,表明各变量间不存在共线性的问题,可进行回归分析与检验<sup>[38]</sup>。

#### 5.2 社会影响、社会学习以及羊群效应的路径分析

本研究运用结构方程模型构建出社会影响、羊群效应与社会学习的影响关系路径模型(图2),再参考模型适配度指标进行综合分析。根据模型适配指标进行修正,模型的适配结果(表4):RMSEA为0.043,NFI、RFI、IFI、CFI、GFI、AGFI均大于0.9,且x2/df为1.570,综合而言,各项指标基本符合要求,表明模型的适配度较好,并且拟合效果也较好。

由表5可知,首先,社会学习—社会影响的路径系数为0.169,CR值为2.636,大于1.96,P值为0.008(<0.01),在0.01的水平下显著,这说明社会影响对社会学习产生了显著的正向影响。因此,假设1成立。其次,信息不对称—社会影响的路径系数为0.332,CR值为6.060,大于1.96,P值在0.001的水平

表3 变量的相关系数表

Tab.3 Correlation coefficient table of variables

	社会影响	群体压力	权威服从	信息不对称	社会学习	彩票社会责任	购彩决策行为
社会影响	1						
群体压力	0.353**	1					
权威服从	0.298**	0.245**	1				
信息不对称	0.364**	0.362**	0.243**	1			
社会学习	0.333**	0.290**	0.337**	0.292**	1		
彩票社会责任	0.316**	0.382**	0.389**	0.316**	0.451**	1	
购彩决策行为	0.352**	0.285**	0.284**	0.304**	0.336**	0.372**	1

注:\*代表 $P<0.05$ ,\*\*代表 $P<0.01$ ,\*\*\*代表 $P<0.001$ (下同)。

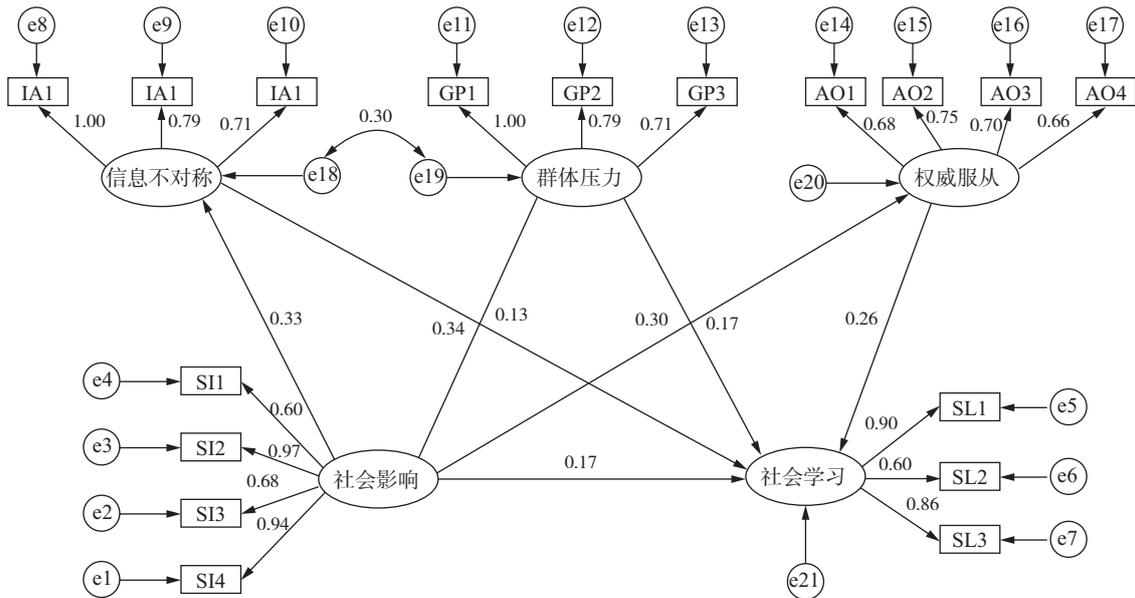


图2 社会影响、羊群效应与社会学习结构方程模型图

Fig.2 Model of social influence, herding effect and social learning structure equation

表4 模型拟合度指标表

Tab.4 Model fit index

适配指标	RMSEA	NFI	RFI	IFI	CFI	GFI	AGFI	$\chi^2/df$
标准指数	$\leq 0.05 \sim 1$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$\leq 3 \sim 5$
模型	0.043	0.943	0.930	0.978	0.978	0.936	0.911	1.570

注:资料来源于李凌、张瑞林、王俊人、孔坤伦等<sup>[1]</sup>的研究成果。

表5 各路径的因子载荷表

Tab.5 Factor load table of each path

路径	标准化路径系数	CR	P 值
社会学习—社会影响	0.169	2.636	0.008
信息不对称—社会影响	0.332	6.060	***
群体压力—社会影响	0.340	6.099	***
权威服从—社会影响	0.298	4.548	***
社会学习—信息不对称	0.127	2.099	0.036
社会学习—群体压力	0.166	2.667	0.008
社会学习—权威服从	0.258	3.860	***

下显著;群体压力—社会影响的路径系数为0.340, CR值为6.099, 大于1.96, P值在0.001的水平下显著;权威服从—社会影响的路径系数为0.298, CR值为4.548, 大于1.96, P值在0.001的水平下显著, 这

说明社会影响对信息不对称、群体压力、权威服从产生了显著的正向影响。最后, 社会学习—信息不对称的路径系数为0.127, CR值为2.099, 大于1.96, P值在0.05的水平下显著; 社会学习—群体压力的路径系数为0.166, CR值为2.667, 大于1.96, P值在0.01的水平下显著; 社会学习—权威服从的路径系数为0.258, CR值为3.860, 大于1.96, P值在0.001的水平下显著, 这说明信息不对称、群体压力、权威服从均对社会学习产生显著的影响。综合上述研究结果可知, 在社会影响对社会学习的影响关系中信息不对称、群体压力和权威服从可能具有部分中介作用。

本研究将信息不对称、群体压力、权威服从3个中介分别构建中介效应的结构方程模型1~3,并对

每个模型的适配度进行检验(见表6),经检验3个模型的适配度良好,且拟合效果较好。

表6 模型拟合度指标表  
Tab.6 Model fit index

适配指标	RMSEA	NFI	RFI	IFI	CFI	GFI	AGFI	$\chi^2/df$
标准指数	$\leq 0.05 \sim 1$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$> 0.9$	$\leq 3 \sim 5$
模型1	0.046	0.973	0.962	0.989	0.989	0.966	0.941	1.655
模型2	0.045	0.973	0.962	0.989	0.989	0.966	0.941	1.643
模型3	0.048	0.961	0.947	0.983	0.983	0.959	0.933	1.712

注:资料来源于李凌、张瑞林、王俊人、孔坤伦等<sup>[1]</sup>的研究成果。

检验每个中介的效果(表7)。在社会影响通过信息不对称影响社会学习的过程中,直接效应95%置信度下的Bootstrap置信区间为(0.141, 0.412),不包含0值,  $P$ 值为0.001,直接效应显著;间接效应的置信区间为(0.030, 0.125),不包含0值,  $P$ 值为0.001,间接效应显著。故信息不对称在社会影响与社会学习之间起部分中介作用,假设2a成立。在社会影响通过群体压力影响社会学习的过程中,直接效应95%置信度下的Bootstrap置信区间为(0.125, 0.408),不包含0值,  $P$ 值为0.001,直接效应显著;间接效应的置信区间为(0.028, 0.161),不包含0值,  $P$ 值为0.001,间接效应显著。故群体压力在社会影响与社会学习之间起部分中介作用,假设2b成立。在社会影响通过权威服从影响社会学习的过程中,直接效应95%置信度下的Bootstrap置信区间为(0.128, 0.377),不包含0值,  $P$ 值为0.001,直接效应显著;间接效应的置信区间为(0.033, 0.169),不包含0值,  $P$ 值为0.001,间接效应显著,故权威服从在社会影响与社会学习之间起部分中介作用,假设2c成立。

表7 Bootstrap 中介效应分析结果

Tab.7 Analysis results of bootstrap intermediary effect

路径	标准化 路径系数	BC95%置信区间		$P$ 值
		下限	上限	
模型1 社会学习—社会影响	0.271	0.141	0.412	0.001
模型1 社会学习—信息不对称—社会影响	0.025	0.030	0.125	0.001
模型2 社会学习—社会影响	0.258	0.125	0.408	0.001
模型2 社会学习—群体压力—社会影响	0.081	0.028	0.161	0.001
模型3 社会学习—社会影响	0.249	0.128	0.377	0.001
模型3 社会学习—权威服从—社会影响	0.090	0.033	0.169	0.001

### 5.3 社会学习的作用检验和彩票社会责任的调节作用检验

本研究通过3个模型验证社会学习对购彩决策行为的影响关系以及彩票社会责任的调节作用,回归结果如表8所示。

表8 回归分析结果

Tab.8 Regression analysis results

变量	模型4	模型5	模型6
	购彩决策行为	购彩决策行为	购彩决策行为
性别	0.108	0.093	0.093
年龄	0.065	0.023	0.017
学历	0.191**	0.153**	0.155**
收入	0.124*	0.061	0.061
职业	0.029	0.008	-0.002
社会学习		0.207***	0.243***
彩票社会责任		0.241***	0.287***
社会学习 × 彩票社会责任			0.144*
$R^2$	0.073	0.211	0.227
Adj $R^2$	0.058	0.193	0.206
F	4.845***	11.629***	11.130***

由模型4可知,学历( $\beta=0.191, P<0.01$ )和收入( $\beta=0.124, P<0.05$ )对购彩决策行为的正向影响均显著,性别( $\beta=0.108, P>0.05$ )、年龄( $\beta=0.065, P>0.05$ )以及职业( $\beta=0.029, P>0.05$ )对购彩决策行为影响不显著,说明竞猜型体育彩票消费者的学历和收入显著影响其购彩决策行为,性别、年龄、职业未能显著影响消费者购彩决策行为;模型5中社会学习在0.001的水平上达到显著( $\beta=0.207, P<0.001$ ),表明社会学习对购彩决策行为产生显著的影响,假设3得到证实。模型6中中心化后社会学习 × 彩票社会责任的系数( $\beta=0.144$ )在0.05的水平上达到显著,表明彩票社会责任与社会学习之间关系的调节效应显著,假设4得到证实。为进一步检验在不同彩票社会责任条件下,社会学习对购彩决策行为的具体影响,本研究利用简单斜率分析法,将彩票社会责任按照得分均值加减一个标准差的方

式分为2组,即高值(均值+1个标准差)和低值(均值-1个标准差),进行分析。

在低彩票社会责任( $P=0.012$ )和高彩票社会责任条件下( $P<0.001$ ),社会学习均会对购彩决策行为产生显著的正向影响,同时社会学习中的高彩票社会责任对购彩决策行为的影响大于低彩票社会责任(表9、图3)。因此,彩票社会责任对社会学习与购彩决策行为具有调节效应,再次验证假设4。

表9 彩票社会责任对社会学习与购彩决策行为的调节作用简单效应检验结果

Tab.9 The simple effect test results of the moderating effect of lottery's social responsibility on social learning and lottery buying decision-making behavior

调节水平	95% 置信区间					<i>t</i>	<i>p</i>
	Estimate	SE	Lower	Upper			
Mean-1·SD	0.159	0.063 2	0.034 9	0.284	2.52	0.012	
Mean	0.252	0.061 1	0.131 6	0.372	4.12	<0.001	
Mean+1·SD	0.344	0.078 6	0.189 5	0.499	4.38	<0.001	

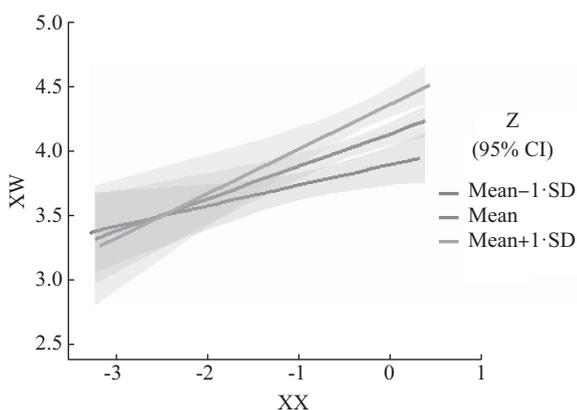


图3 彩票社会责任的调节作用

Fig.3 The moderating effect of social responsibility of lottery

注:xx代表社会学习;Z代表彩票社会责任;XW代表购彩决策行为。

## 5.4 讨论

### 5.4.1 社会影响的作用

社会影响对社会学习具有显著的正向影响。竞猜型体育彩票消费者在购彩过程中因受到其他彩票消费者、机构或专家态度或行为的社会影响,影响了消费者对购彩信息与购彩决策的博弈思路和正常判断,导致消费者模仿、学习他人的态度与行为,不利于消费者购彩常态化,这与李刚<sup>[39]</sup>的研究结论一致。另外,竞猜型体育彩票消费者在购彩过程中进行社会学习,出发点可能是把握购彩过程中的各种信息,以强化购彩行为,但在社会影响的条件下进行社会学习,消费者可能会陷入社会影响的陷阱,对后续购彩行为非常不利。因此,彩票消费者在购彩过程中若受到社会影响,要明晰社会影响对购彩带来

的负面影响,以免误入博彩的错误方向与路线。

### 5.4.2 羊群效应的中介作用

信息不对称、群体压力、权威服从这3种羊群效应在社会影响与社会学习之间具有中介效应。这间接印证了Salazar等<sup>[6]</sup>的研究,即消费者在受到社会影响时会产生羊群效应,然后促进消费者社会学习。首先,体育彩票消费中的社会影响往往来源于消费者身边的个体或群体,当消费者得知其他消费者掌握更多的购彩信息时,会认为他人做出的购彩决策相较于自己而言较优,信息不对称随之产生;其次,体育彩票消费者在购彩过程中看到其他消费者都下注了相同或者相近的彩票号码、数字或比分,此时购彩者在做出自己的购彩决策时会产生较大的群体压力,容易做出盲目跟风的选择;最后,诸多购彩预测分析平台或专家发布的彩票或比赛数据预测均会导致消费者服从专家权威,跟随预测进行购彩。消费者在购彩过程中的社会影响、羊群效应与社会学习之间的关系解释了体育彩票消费者非理性购彩行为。因此,彩票消费者应注意并清楚这一非理性购彩过程,避开外在社会影响因素,实现博彩常态化。

### 5.4.3 社会学习的影响作用

社会学习对竞猜型体育彩票消费者的购彩行为具有显著的影响,研究结果同Ballinger<sup>[17]</sup>的研究一致,即社会学习影响了消费行为。究其原因,社会学习是竞猜型体育彩票消费者由于外界社会影响导致的非理性认知,引发消费者进行模仿与学习。同时,就消费者角度而言,社会学习的目的是通过更多的方式与渠道获取更广泛的购彩信息,以强化购彩行为,但彩票消费者通过社会学习影响了其理性认知,其做出的消费决策或行为可能完全模仿他人的态度或行为,影响了消费者购彩的正常思维判断,不利于消费者理性购彩。因此,消费者在购彩过程中要明晰有利或不利购彩信息,调整购彩心态,避免误入社会学习的误区,理性购彩,以达到购彩的心理预期。

### 5.4.4 彩票社会责任的调节作用

彩票社会责任在社会学习与购彩行为之间具有调节效应,这与前人研究中的部分观点一致<sup>[19-20]</sup>。彩票社会责任应从彩票管理、销售、监督等方向出发,彩票相关利益者通过为彩票消费者提供一定的购彩提示或者发布一系列的官方信息,增强彩票消费者对各种信息的辨识度与分析能力,提升购彩过

程的理性思维判断,从消费者购买竞猜型体育彩票的外在角度向消费者提供增强购彩认知的方法,以发挥干预彩票消费者购彩行为的作用。因此,可适当向彩票消费者提供相应的购彩信息参考或加强博彩娱乐性的提示,以帮助彩票消费者矫正购彩思维与行为,促进消费者理性购彩。

## 6 研究结论与启示

### 6.1 研究结论

(1)社会影响对竞猜型体育彩票消费者社会学习具有显著影响;(2)社会影响对社会学习中的信息不对称、群体压力和权威具有中介作用;(3)社会学习对竞猜型体育彩票消费者的购彩行为具有显著影响;(4)彩票社会责任在社会学习与购彩行为影响关系间具有显著的调节作用。

### 6.2 实践启示

首先,通过分析证实社会影响对竞猜型体育彩票消费者的社会学习具有显著影响。因此,彩票消费者在购彩过程中应分析其他个体或群体带来的社会影响,厘清获取各种信息之间的关系,综合评判购彩信息的质量,避免产生羊群效应现象。同时,彩票消费者自身应加强对彩票或体育比赛信息的收集分析能力,丰富购买彩票的相关知识,提高自我认知能力,将社会影响带来的不利因素降到最低。其次,信息不对称、群体压力、权威服从在社会影响与社会学习中具有中介效应。因此,消费者因社会影响产生羊群效应时,不要轻易做出购彩决策,此时应对社会影响、信息不对称、群体压力以及权威服从等不利因素进行综合分析,以强化购彩决策信息的思维与判断能力;同时,应充分认识社会学习的内在含义,明晰购彩过程中各个环节的因素影响,以免陷入模仿与学习他人行为的非理性购彩误区。再次,社会学习能够影响彩票消费者的购彩行为。社会学习看似是消费者的自我强化过程,但在产生羊群效应时,社会学习会影响消费者的理性购彩。因此,无论是否会出现社会影响或羊群效应,都应提高对购彩信息的认知能力,养成良好的辨别与分析购彩信息的习惯,增强自我调节能力,培养信息加工意识,以达到改善购彩行为的目的。最后,彩票社会责任在社会学习对购彩行为的影响中具有调节效应。彩票社会责任是除彩票购买者以外的相关利益方该承担的社

会责任,彩票的相关利益方应帮助消费者理性购彩,如彩票的规制方向彩票消费者提供准确无误的彩票游戏设置、兑奖流程等购彩信息,建立彩票发行、销售、购买的立法体系,保障彩票消费者的购彩行为;彩票的管理方,增强彩票运营流程的监管,防止彩票消费者非理性购彩;彩票的营销方,加强彩票发行销售各个环节的管理,确保彩票游戏依法运营,提供公平合理的购彩行为环境,以保护彩票消费者的利益。

### 参考文献:

- [1] 李凌,张瑞林,王俊人,等.消费者购买竞猜型体彩偏好路径的实证分析[J].体育与科学,2016,37(2): 89-99.
- [2] 殷猛,李琪,刘洋.网络购物节中的羊群效应及其对冲动购物的影响——基于社会影响理论和羊群效应的实证[J].中国流通经济,2019,33(8): 99-107.
- [3] VENKATESH V, DAVIS F D. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies[J]. Management science, 2000, 46(2): 186-204.
- [4] DHOLAKIA U M, TALUKDAR D. How social influence affects consumption trends in emerging markets: An empirical investigation of the consumption convergence hypothesis[J]. Psychology & Marketing, 2004, 21(10): 775-797.
- [5] GRINBLATT M, KELOHARJU M, IKÄHEIMO S. Social influence and consumption: Evidence from the automobile purchases of neighbors[J]. The review of Economics and Statistics, 2008, 90(4): 735-753.
- [6] SALAZAR H A, OERLEMANS L, VAN STROE-BIEZEN S. Social influence on sustainable consumption: evidence from a behavioural experiment[J]. International Journal of consumer studies, 2013, 37(2): 172-180.
- [7] 吴福龙,曾勇,唐小我.羊群效应理论及其对中国股市的现实意义[J].预测,2003(2): 62-68.
- [8] 张科,裴平.信息不对称、贷款人类型与羊群效应——基于人人贷网络借贷平台数据的研究[J].经济管理, 2016, 38(6): 125-137.
- [9] 秦海英.实验与行为经济学[M].北京:中国财政经济出版社,2010.118-123.
- [10] 李凌,张瑞林,王立燕.感知信赖模型:竞猜型体育彩票再购意愿的质性研究——基于扎根理论研究视角[J].天津体育学院学报,2018,33(3): 204-209.
- [11] BANDURA A, WALTERS R H. Social learning theory[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall, 1977.
- [12] 冯娇,姚忠.基于社会学习理论的在线评论信息对购买决策的影响研究[J].中国管理科学,2016,24(9): 106-114.
- [13] 马福云.彩票利益相关方的社会责任[M].北京:中国财政经济出版社,2015.
- [14] 谭思,陈卫平,房玉秀.消费者线上参与度如何影响其农产品忠诚度?——基于社会学习理论视角的实证研究[J].农

- 村经济,2020(2): 113-122.
- [15] 吕峰.成人学习影响因素的理论分析[J].中国人力资源开发,2007(3): 101-104.
- [16] BIKHCHANDANI S, WELCH H I. A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades[J]. *Journal of Political Economy*, 1992, 100(5): 992-1026.
- [17] BALLINGER T P, PALUMBO M G, Wilcox N T. Precautionary saving and social learning across generations: an experiment[J]. *The Economic Journal*, 2003, 113(490): 920-947.
- [18] CHUA Z, CAMERER C F. Experiments on intertemporal consumption with habit formation and social learning[J]. *Levinas Bibliography*, 2011: 123-145.
- [19] 李海, 吴殷. 体育彩票机构社会责任对彩票消费者消费行为的影响[J]. 上海体育学院学报, 2015, 39(5): 22-27.
- [20] 聂丽芳, 李海. 体育彩票机构社会责任履行对彩票消费者消费行为的影响研究[J]. 天津体育学院学报, 2015, 30(6): 474-479.
- [21] 张弛, 冯欣, 王乐萌. 中国体育彩票责任彩票内容体系研究[J]. 体育科学, 2019, 39(9): 41-50.
- [22] FAUL F, ERDFELDER E, BUCHNER A, et al. Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses[J]. *Behavior research methods*, 2009, 41(4): 1149-1160.
- [23] 刘圣文, 李凌, 项鑫. 竞猜型体育彩票消费者忠诚度研究: 体验价值与观赛热情的交互效应[J]. 体育与科学, 2018, 39(3): 100-106.
- [24] 黄显涛, 王斌, 胡月, 等. 基于扎根理论的竞猜型体育彩票健康购彩影响因素模型构建[J]. 北京体育大学学报, 2019, 42(4): 87-98.
- [25] VENKATESH V, THONG J Y L, XU X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology[J]. *MIS quarterly*, 2012, 36(1): 157-178.
- [26] WELLS J D, VALACICH J S, HESS T J. What signal are you sending? How website quality influences perceptions of product quality and purchase intentions[J]. *MIS quarterly*, 2011: 373-396.
- [27] YE H J C, HSIAO K L, YANG W N. A study of purchasing behavior in Taiwan's online auction websites[J]. *Internet Research*, 2012, 22(1): 35-47.
- [28] 沈华玉, 吴晓晖. 信息不对称, 信息不确定与定向增发中的利润承诺[J]. 世界经济, 2018(3): 170-192.
- [29] BROWN B B, CLASEN D R, EICHER S A. Perceptions of peer pressure, peer conformity dispositions, and self-reported behavior among adolescents[J]. *Developmental psychology*, 1986, 22(4): 521.
- [30] AJZEN I. The theory of planned behavior[J]. *Organizational behavior and human decision processes*, 1991, 50(2): 179-211.
- (注: 由于版面有限, 参考文献[31-39]略, 如需查询, 请与作者联系。)

## A New Exploration on the Influencing Factors of Consumers' Purchase Decision-making Behavior in Quiz-type Sports Lottery

LI Ling<sup>1</sup>, ZHANG Ruilin<sup>2</sup>, ZHANG Yong<sup>3</sup>

(1. *Shandong University, Jinan 250061, China*; 2. *Jilin Sport University, Changchun 130022, China*; 3. *Graduate School, Jilin Sport University, Changchun 130022, China*)

**Abstract:** The irrational decision-making behavior of quiz-type sports lottery consumers affects consumers' normal lottery purchases and is not conducive to the healthy and sustainable development of sports lottery. Improving the irrational decision-making behavior of quiz-type sports lottery consumers plays an important role in the lottery industry and responsible gambling. Based on the theories of social influence, herding effect, social learning, and social responsibility of lottery, this research studies from the perspective of the herding effect of quiz-type sports lottery consumers, and constructs a theoretical model of quiz-type sports lottery consumers' decision-making behavior to explore the influencing factors and behavioral path patterns of the change from irrational to rational purchase decision behavior of guessing sports lottery consumers. The results show that: first, social influence has a significant impact on the social learning of quiz-type sports lottery consumers. Second information asymmetry, group pressure and authority obedience mediate the relationship between social influence and social learning. Third, social learning has a significant impact on quiz-type sports lottery consumers' lottery decision-making behavior. Forth, lottery social responsibility has a significant moderating effect on the relationship between social learning and lottery decision-making behavior. In view of this, this research proposes corresponding practical plans to promote rational lottery purchases of lottery consumers and effectively promote the healthy and sustainable development of sports lottery.

**Key words:** sports lottery; social influence; herd effect; social learning; lottery social responsibility; lottery purchase decision-making behavior