

双重信念行为理论的构建与验证

杨廷忠^{1,2,3}, 彭嗣惠⁴

1. 浙江大学医学院控烟研究中心, 中国杭州;
2. 西弗吉尼亚大学伤害研究中心, 美国摩根城;
3. 俄罗斯 M. V. Lomonosov 社会与基础研究院, 俄罗斯莫斯科;
4. 暨南大学基础医学与公共卫生学院, 中国广州

DOI:10.62836/medicine.v3i3.1146

摘要: 目的: 认知加工信念和感知信念是影响健康行为的核心要素, 其重要性在不同的行为理论中得以体现。现有研究主要局于单一信念对行为的影响, 未考虑两种信念之间的互动作用。本文将两种信念结合, 提出了双重信念行为理论。方法: 文章首先对文献进行了系统梳理与思考, 论证了构建双重信念行为理论的合理性和可行性。在此基础上, 应用真实世界数据对所构架的理论进行了验证。结果: 通过理论论证表明, 双重信念行为理论具有存在的合理性。实证结果显示, 两种信念存在于同一结构模型中, 提示它们共同驱动行为选择的可能性。进而, 感知信念与认知加工信念之间存在着紧密的关系, 二者在不同模型中互为中介变量, 并均可通过链式中介效应对行为意向产生影响。另外, 感知信念模型的解释率为20.5%, 而认知加工信念模型仅为10.9%, 几乎相差一倍。最后, 文章对双重信念行为理论的理解和应用进行了讨论。结论: 与传统的认知健康行为理论相比, 双重信念行为理论揭示了认知加工信念与感知信念在行为决策中的相互作用及差别效应机制, 提供了一个更为全面的社会心理机制视角, 尤其在面对复杂且多变的现实情境时, 展现出更强的解释力和生态效度。

关键词: 健康行为; 健康行为理论; 认知加工信念; 感知信念; 双重信念行为理论

Development and Empirical Validation of the Dual-Belief Behavior Theory

Tingzhong Yang^{1,2,3}, Sihui Peng⁴

1. Research Center for Tobacco Control, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou, China;
2. Injury Control Research Center, West Virginia University, Morgantown, USA;
3. Department of Social Psychology and Social Pedagogy, Russian Academy of Social and Fundamental Sciences named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russia;
4. School of Basic Medical Sciences and Public Health, Jinan University, Guangzhou, China

Abstract: Objective: Cognitive processing beliefs and perceived beliefs are core determinants of health behavior choices, and their importance is reflected across various behavioral theories. Existing research has primarily focused on the influence of individual beliefs on health behaviors, with insufficient attention paid to the reciprocal effects

*基金项目: 国家社科基金一般项目《社会转型中城市人群心理压力研究》(01BSH030); 《艾滋病性危险行为扩散的社会学研究》(03SHB015); 广东省科协青年科技人才培育计划 (SKXRC2025158)。

*通信作者: 杨廷忠, tingzhongyang@zju.edu.cn。

between the two types of beliefs. Methods: This study integrates both types of beliefs and develops a Dual-Belief Behavior Theory. The study first conducts a systematic review and reflection on the literature, demonstrating the rationale and feasibility of constructing the dual-belief framework. Building on this foundation, real-world data were used to empirically validate the proposed theory. Results: Theoretical argumentation suggests that the existence of the dual-belief behavior theory is justifiable. Empirical evidence indicates that both cognitive processing beliefs and perceived beliefs can coexist within a single structural model, suggesting their potential joint influence on behavioral choices. Furthermore, perceived beliefs and cognitive processing beliefs were closely related; in different models, each served as a mediator for the other, and both could influence behavioral intention through serial mediation effects. Additionally, the explanatory power of the perceived beliefs model was 20.5%, compared to only 10.9% for the cognitive processing beliefs model, nearly double. Finally, the study discusses the understanding and application of the Dual-Belief Behavior Theory. Conclusion: Compared with traditional cognitive health behavior theories, this dual-belief framework reveals the reciprocal effects and differential mechanisms of cognitive processing beliefs and perceived beliefs in decision-making, providing a more comprehensive perspective on underlying psychological mechanisms. It demonstrates stronger explanatory power and ecological validity, particularly in complex and dynamic real-world contexts.

Keywords: Health Behavior; Health Behavior Theory; Cognitive Processing Beliefs; Perceived Beliefs; Dual-Belief Behavior Theory

1 理论构建

双重信念行为理论 (Dual-Belief Behavior Theory) 旨在研究人类认知过程中的两种主要信念，认知加工信念与感知信念，如何通过双重机制影响健康行为的形成与改变。认知加工信念 (Cognitive Processing Belief) 是指个体在接触外部信息后，通过理解、判断和整合等认知加工过程所形成的信念。这类信念并非直接来源于感官体验，而是基于对信息的理解、推理和分析。它强调个体如何通过理性思考对信息进行加工，进而形成自己的看法。例如，个体通过媒体了解到某种行为（如锻炼、饮食控制）可能带来的好处，经过本人思考和判断，形成自己对这一问题的看法。感知信念 (Perceptual Belief) 则是指个体通过直接感知外部事物的客观属性，如视觉、听觉、触觉等感官体验，在亲身体验和感受的基础上所形成的信念。这种信念依赖个体的直观感受和经验积累，

具有较强的情境性和体验性特征。上述两类行为信念在形成路径和心理机制上存在显著差异，但都会通过影响个体对健康行为结果的判断、风险评估以及行为价值的权衡，进而对行为决策产生影响作用[1,2]。

合理行动理论 (Theory of Reasoned Action) 认为，人的行为是在其主体意识支配下发生的。各种行为发生须对刺激信息进行加工、分析和思考，形成人们的行为信念（认知加工信念），最终会影响行为选择[1,2]。一系列的理由决定了人们实施行为的动机，人们所认为的“合理性”是行为发生和维持的主要原因。所谓 “What is rational is actual; and what is actual is rational”，并不等同于“存在即合理”，其更准确的含义是：凡现实中存在的事物，都有其形成的逻辑根据与内在原因[3]。Nisson与Earl强调了认知加工信念在健康行为改变中的核心作用机制[4]。他们指出，个体对行为结果的信念不仅影响其态度形成，还通过影响意

图进而预测健康行为的采纳与维持。DiMatteo等人在对多种健康行为模型的系统性综述中,详细分析了认知加工信念在健康行为改变中的作用路径,指出认知加工信念是影响态度与行为意图的重要前因变量,并在不同健康行为中展现出稳定的预测效力[5]。此外,Taylor等人在一篇文献综述中,也系统呈现了认知加工信念在不同健康行为中的实证结果,包括其对态度、意图及最终行为的预测效力,并指出该信念在不同类型的健康行为(如运动、饮食、戒烟、筛查行为等)的影响具有一定的一致性[6]。

健康信念理论(Health Belief Model)认为,人们的健康行为并非随机产生,而是在其对健康风险与行为后果进行主观判断的基础上形成的。这些判断主要体现在对疾病易感性、严重性以及采取健康行为所能带来的收益与可能付出代价的认知评估之中[1,2]。Champion和Skinner的综述指出,感知信念不仅决定个体是否采取某一健康行为,还会持续塑造行为的坚持程度与执行强度,从而对行为结果产生长期影响。有研究表明,当个体对健康风险和疾病严重性的感知水平提高时,其采取防护行为的可能性随之增加[2]。这一关系在疫苗接种、疾病筛查以及传染病防控等多种情境中均得到了验证[7,8]。然而,相反的情况也存在。Peng等针对COVID-19流行进行的纵向研究发现,随着个体对疾病的恐惧感(危机感与严重性感知)逐渐下降,预防行为反而呈现上升趋势($\beta = -0.342, SE = 0.157, P < 0.05$; $\beta = 0.048, SE = 0.021, P < 0.05$) [9]。

综上所述,认知加工信念和感知信念均为认知健康行为理论的核心要素,它们在解释个体行为决策过程中发挥着重要的心理机制作用。它们通常通过相同或相似的机制,对行为的启动、维持与减少产生影响[6-8]。认知加工信念是个体在接触外界刺激后,通过理解、判断与整合等认知加工过程,逐步形成的具有一定稳定性的信念结构。这一信念不仅反映了个体对行为的基本理解,也体现了其对行为后果的理性判断。感知信念则侧重于个体对行为及外部情境条件的认知,包括资源支持、社会规范、制度环境及潜在障碍等,所

反映的是个体对行为现实条件的主观理解。认知加工信念和感知信念分别属于理性和感性思维范畴,它们各自的属性,及二者之间的关系很早便受到哲学和心理学的关注[10,11]。然而,迄今为止的很多实证研究,只是将理性与非理性信念视为“平行变量”,而非同一心理系统中的互动成分。同时,许多研究基于实验室和临床样本,而非社区人群真实行为场景[12-14]。本文所提出的问题是:认知加工信念与感知信念能否在同一行为决策框架中存在,及协同运作机制。目前的健康行为理论尚未对这一问题展开系统探讨,这种状况限制了我们健康行为形成机制的深入理解。

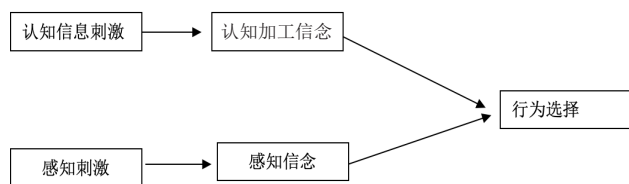
认知心理学的双系统模型指出,人类的决策行为来源于两个认知系统。系统1主要依赖经验规则和启发式信念对信息进行快速处理,通常与既有经验、社会线索及外部信息的内化相关;系统2则需要更多的注意力和认知努力,负责对行为后果进行审慎评估与逻辑推理[15]。由此可见,双重信念行为理论与双系统模型在概念框架与逻辑结构上高度契合。这为构建双重信念行为理论提供了思维框架支撑。按照刺激-应答-行为(S-R-B)理论模式,在同一场景中,同一物体通过不同的刺激方式可以引发不同的应答,从而形成不同信念。这些信念并非孤立存在,而是共同作用于个体的行为选择过程,影响其对环境的反应和决策[1,2]。这就是说,个体在面对同一对象时,其行为选择不仅取决于物体本身的特性,还受到刺激类型所引发的信念集合的综合影响。同时,健康信念模型与合理行动理论从风险感知、行为态度与行为意向等维度,为双重信念行为理论中两类信念的作用假设提供了理论依据。本研究旨在构建一个整合认知加工信念与感知信念的全新理论框架,探索二者在行为决策过程中的相互关系及其差异化效应机制。该框架不仅拓展了传统健康行为模型的理论边界,也为揭示外部刺激通过认知信念机制影响健康行为的采纳与维持提供了更具解释力的分析路径。

2 验证

本研究设计了一个小群体观察研究,对所提出

的理论进行验证分析。

2.1 理论框架建构



上图为双重信念行为理论的理论框架。根据该框架，信息刺激通过认知加工过程形成认知信念，感知刺激则引发感知信念。这两类信念进一步共同作用，影响个体的行为选择。

2.2 研究对象与方法

本研究以某大学医学生为研究对象，观察在医学课程课堂上进行。研究前，所有参与者均签署了知情同意书，以确保自愿参与。首先，学生阅读《健康研究：社会与行为理论及方法》一书的作者内容简介，及作者对本书质量的声称[1]。读者对此进行认知加工，从“没有价值”到“有很大价值”进行五级评分，形成自己的认知加工信念。随后，随机选择本书不同章节，5个500字左右片段，让学生阅读，并根据阅读体验从“没有价值”到“有很大价值”进行五级评分，形成感知信念。最后，学生对是否继续阅读该书做出行为意向评价，从“很不想读”到“很想读”进行五级评分，以衡量其行为倾向性。

2.3 数据分析

首先采用结构方程模型（SEM）检验认知加工信念和感知信念对读书行为意向的影响。随后，进行链式中介分析，以探讨两类信念通过互动对行为意向的影响。中介分析采用三参数比较法和Bootstrap检验进行。中介效应的显著性判定标准如下：首先，对路径系数a、b和c'进行显著性检验（ $P < 0.05$ ）。若a、b均显著，而c'不显著，则表明存在完全中介；若c'也显著，但相较于未控制中介变量时的总效应c显著减小，则为部分中介[16]。间接效应（ $a \times b$ ）采用Bootstrap重抽样检验，若95%置信

区间（CI）不包含零，则说明间接效应显著[17]。

所有模型拟合通过以下既定标准评估拟合优度：拟合优度指数（ $GFI > 0.90$ ）、均方根残差（ $RMR < 0.10$ ）和规范化拟合指数（ $NFI > 0.90$ ）[18,19]。

2.4 结果

本研究获得392有效应答问卷，有效应答率为98.5%。年龄最小者为19岁，占比15.1%，20岁者为27.6%，21岁者为20.4%，22岁者为18.9%，23岁者及以上者为18.0%。男生为38.5%，女生为61.5%。汉族为93.6%，少数民族为6.4%。一年级为26.0%，二年级为26.3%，三年级为24%，四年级及以上为23.7%。公共卫生专业为14.0%，临床医学专业占比为57.4%，护理专业占比为28.1%，其它专业为0.5%。13岁之前成长的地方，其中农村或乡镇为24.2%，县城或县级市为27.3%，大中城市为48.5%。

结构方程模型结果显示，两信念平行模型同时涵盖认知加工信念→行为意向和感知信念→行为意向两条路径，其拟合指标为 $GFI=0.987$ ， $RMR=0.003$ ， $NFI=0.923$ 。认知加工信念模型（认知加工信念→感知信念→行为意向的链式中介模型）拟合指标为： $GFI=0.965$ ， $RMR=0.006$ ， $NFI=0.909$ 。感知信念模型（感知信念→认知加工信念→行为意向的链式中介模型）拟合指标为： $GFI=0.973$ ， $RMR=0.005$ ， $NFI=0.938$ 。结果显示，各模型均具有良好的拟合度。

方程中各变量的平均数和95%置信区间，见表1。

表1. 方程中变量的平均数和95%置信区间

变量	平均数	95%CI	取值范围
认知加工信念	3.51	3.43-3.59	1-5
感知信念	3.66	3.59-3.71	1-5
行为意向	3.04	2.93-3.14	1-5

结构方程分析结果表明，认知加工信念与感知信念存在于同一设定结构中，对行为意向均有显著正向影响。认知加工信念： $\beta=0.204$ ，标准化系数=0.159， $P < 0.01$ ；感知信念： $\beta=0.509$ ，标准化系数=0.382， $P < 0.01$ 。其中，认知加工信念对行

为意向的影响小于感知信念（见表2）。此外，认知加工信念与感知信念之间的相关系数为0.448（ $P<0.01$ ）。本模型的解释率为23.6%。

表3呈现了链式中介分析结果，包括认知加工模型和感知信念模型。结果表明，感知信念与认知加工信念之间存在较为密切的关联，二者在不同模型中互为中介变量，并均可通过链式中介效应对行为意向产生影响。在认知加工模型中，认知加工信念对行为意向的总效应为0.43（95% CI：0.30–0.55），其中经由感知信念产生的链式中介效应为0.22（95% CI：0.15–0.30），占总效应的51.2%，提示感知信念在认知加工信念影响行为意向的过程中发挥了较强的中介作用。相比之下，在感知信念模型中，感知信念对行为意向的总效应为0.60（95% CI：0.37–0.74），其中经由认知加工信念产生的间接效应占总效应的16.7%，提示该模型中的链式中介作用相对较弱。

模型解释率，感知信念模型为20.5%，认知加工信念模型为10.9%，几乎相差一倍（表3）。

此外，本研究也分析了认知加工信念与感知信念的交互作用。结果显示，交互项 $\beta=0.03$ ，标准误 $=0.07$ ， $t=0.43$ ， $P=0.667$ ，表明二者之间的交互作用不显著，即认知加工信念与感知信念之间不存在调节效应。

2.5 结果解释

这个研究有如下发现。第一，认知加工信念与感知信念存在于同一结构模型中，均对行为意向产生显著的正向影响。结果验证了双重信念行为理论的基本假设，行为选择受到两类信念的共同驱动，有助于更全面地揭示行为形成的心理机制。第二，认知加工信念和感知信念之间存在紧密的关系，它们在行为形成过程中呈现相互中介的作用。两类信念均能够通过链式中介的方式影响行为意向，提示说明行为形成是一个由不同信念共同参与的动态过程。第三，认知加工信念和感知信念相互影响具有一定的差别性。在认知加工模型中，认知加工信念不仅对行为意向具有显著的总体影响，而且可通过感知信念产生较强的链式中介作用，表明感知信念在认知加工信念影响行为意向的过程中发挥了重要的传递作用。相比之下，在感知信念模型中，感知信念对行为意向同样表现出显著影响，但经由认知加工信念形成的间接作用相对较弱，提示该模型中的链式中介作用有限。这一结果揭示了两类信念在行为形成机制中的不同功能定位：感知信念在整体路径中处于更重要的位置。在倾向于情境感受、关系取向与整体判断的文化环境中，感知类信念往往比认知加工类信念更能有效驱动行为

表2. 结构方程分析结果

路径	参数(β)	标准误	t值	P	标准化系数(β')
认知加工信念->行为意向	0.204**	0.066	3.09	0.002	0.159
感知信念->行为意向	0.509**	0.064	7.95	<0.001	0.382

注：* $P<0.05$ ；** $P<0.01$ 。

表3. 模型的链式中介分析结果

模型	总效应 (95% CI)	认知加工信念->感知 信念 (95%CI)	感知信念->行为意 向(95% CI)	中介效应 (95% CI)	直接效应 (95% CI)	间接效应占 比 (%)	R ²
认知加工模型	0.43(0.30 - 0.55)**	0.43(0.35- 0.52)**	0.51(0.38 - 0.64)**	0.22(0.15- 0.30)	0.21(0.08- 0.33)**	51.2%	0.109
感知模型		感知信念- >认知加工信念	认知加工信念 - >行为意向				
参数	0.60(0.37- 0.74)**	0.46(0.37 - 0.56)**	0.21(0.08 - 0.33)**	0.10(0.06- 0.16)**	0.51(0.38- 0.64)**	16.7%	0.205

注：* $P<0.05$ ；** $P<0.01$ 。

选择[1]。第四,本研究的结果显示,认知加工信念平均值为3.51,感知信念平均值为3.66,通过配对t检验,发现后者比前者显著高($t:3.68, P<0.001$)。为了更为准确地评估认知加工信念与感知信念的关系,未来的研究应考虑扩大样本量,进一步验证这些结论。扩大样本量可以提高研究结果的统计效能,使得认知加工信念和感知信念之间的微小差异能够被更清晰地检测到,从而增强结论的可信度和普适性。第五,尽管感知信念模型与认知加工信念模型在整体拟合指标上差异不大,但两者的模型解释力上呈现出明显差距:感知信念模型的解释率为20.5%,而认知加工信念模型仅为10.9%,几乎相差一倍。这一结果表明,在中国文化背景下,感知信念模型能够更好地预测和解释健康行为。

3 讨论

本文填补了健康行为理论研究中的空白,提出并构建了双重信念行为理论。在理论构建过程中,文章首先从理论逻辑出发,系统论证了该理论的合理性与适用性,明确了双重信念对行为选择的潜在影响机制。随后,研究结合真实世界的数据进行了实证验证,分析了理论在实际应用中的有效性、稳定性及潜在局限性,为理论的科学确立提供了坚实的实证支撑。本研究不仅为现有健康行为理论提供了新的视角,丰富了理论框架,也为进一步探索和理解健康行为背后的认知与决策机制奠定了坚实基础。

双重信念行为理论在经典健康行为理论的基础上实现了重要的理论拓展。传统理论如健康信念模型主要强调个体对健康威胁、易感性及严重性的理性评估,而合理行动理论则侧重于通过行为信念来预测行为意图[1,2]。显然,传统的健康行为理论主要针对单一认知信念对健康行为的影响,没有做到充分考虑认知加工信念与感知信念之间的互动作用。双重信念行为理论弥补了这一不足,强调个体健康行为的采纳并非仅由某一信念所驱动,同时也受到另一信念的显著影响。实证结果进一步支持了双重信念行为理论的核心假设,即认知加工信念与感知信念并非彼此独立,而是呈现出显著的相关性

及差别性影响。这一发现表明,个体在进行健康行为决策时,理性评估与感性判断往往是相互交织、相互影响的,而非简单地互为替代。与传统的认知健康行为理论相比,双重信念行为理论揭示了认知加工信念与感知信念在行为决策中的交互作用及差别效应机制,提供了一个更为全面的心理机制视角,尤其在面对复杂且多变的现实情境时,展现出更强的解释力和生态效度。该理论的优势在于整合了理性评估与感性反应,揭示了个体在真实情境中如何综合外部信息的认知加工与个人经验的情境感知,从而做出健康相关决策。这一理论视角不仅呼应了双系统理论中理性加工与经验规则并存的基本假设,也为理解健康行为中常见的“两类信念不协调”现象提供了更具解释力的分析框架。

以往研究普遍以理性—感性二元对立为理论前提,采用分离式、独立预测的方法范式,主要比较“哪类信念更有效”,并多以单向因果链条解释行为机制,研究证据也主要来自实验或临床场景[12-14]。本研究在此基础上提出双重信念行为理论作为整合框架,运用同一结构模型系统检验理性与感性信念的共同作用、相互中介与结构耦合机制,并以真实世界数据验证两类信念如何协同驱动行为。研究的核心创新在于将理性与感性信念从“对立系统”重构为“协同系统”,并以结构模型与真实数据揭示其共同驱动行为的内在机制。

认知加工信念与感知信念之所以能够进行有效比较,并不只是因为它们都被归类为“信念”,而在于二者在内容结构与心理功能上具有高度同质性。正是基于这种同质性,本研究才能将两类信念置于同一理论框架下进行系统比较。在研究设计上,本研究首先对两类信念进行了清晰而系统的界定,明确它们在信息加工中的共同基础与差异来源;随后在统一的刺激条件下对两类信念进行同步测量,避免了以往研究中因概念差别或测量方式不一致而产生的混淆效应。这一方法安排不仅提升了两类信念的可比性,也使研究者能够更准确地识别它们的结构关联、动态互动及其在健康行为决策中的差异化影响。

双重信念行为理论不仅为健康行为研究提供了

新的解释视角, 也具有重要的实践价值。在公共卫生政策方面, 该理论帮助政策制定者更全面地理解公众的行为动机。许多政策(如疫苗接种、健康饮食、控烟)往往依赖科学数据与专家意见, 但仅靠理性信息难以充分触达并说服公众, 因此需要同时关注公众的情绪反应与感知体验[20,21]。例如, 疫苗接种的阻力常来自恐惧与疑虑等情感抗拒[22,23]。基于双重信念行为理论, 政策制定者可以在科学信息之外加入情感故事、成功案例与社会影响等元素, 以增强公众的感知信念并提升参与度。在健康产品推广中, 该理论同样具有指导意义。有效的推广不仅需要科学证据与专家背书强化消费者的认知加工信念, 也应通过情感共鸣、品牌故事等方式提升感知信念, 从而增强情感认同并影响购买决策[24,25]。值得注意的是, 产品附加信息无论设计得多么完善, 都必须经受复杂社会环境的检验并获得受众认同。同时, 理性加工并非完全客观, 常受偏见、情绪与既有观点影响[23]; 而感知反应虽直接, 却可能带有偏差, 因此需要理性加工进一步校正[26,27]。两类信念的互补性使得对其共同作用的检验具有必要性。在健康行为干预中, 双重信念行为理论为制定更精准的策略提供了依据。干预者可以根据个体的信念特征进行差异化设计: 认知加工信念较强者可可通过数据与解释增强理解, 而感知信念较强则更适合通过情感共鸣与社会支持提升动机[26]。在数字媒体与社交网络高度渗透的当下, 该理论也有助于解释复杂信息环境中的健康决策过程, 为理解与预测21世纪的健康行为提供更完整的框架。

从双重信念行为理论的视角来看, 认知加工信念的关键在于它不仅依赖对事物本身的观察, 更建立在对各种附加信息的判断与推理之上, 包括他人意见、社会文化背景、媒体报道和专家建议等。这些外部信息在当代信息社会中影响力不断增强, 尤其在公共健康领域, 对个体的认知加工信念与行为决策具有显著的塑造作用。在健康产品消费中, 广告、品牌形象、包装设计等附加信息往往主导消费者的判断, 甚至可能影响他们对产品实际功能的理性评估。这一现象反映了社会化与商品化的深度融合, 说明文化与市场传播在塑造个体认知与行为中

发挥着关键作用[28-30]。因此, 理解认知加工信念的形成机制, 有助于揭示行为背后的社会化动力, 并阐明信息时代中理性判断与外部信息之间的互动关系。本研究重点关注源自附加信息的认知加工信念如何影响个体行为, 尤其是在健康行为决策中的作用。通过实证分析, 研究揭示了附加信息如何在真实情境中塑造个体的认知加工信念, 并进一步影响其健康相关行为的选择与执行。从理论上讲, 双重信念行为理论强调个体不仅依赖直接感知, 还会在此基础上结合背景知识、经验与外部线索, 构建更全面的信念体系。感知提供初步判断, 而认知加工通过推理与信息整合对其进行补充与校正, 使信念体系在双重信息的支撑下更加稳固, 从而使行为判断更为稳定和合理。

结论: 双重信念行为理论通过整合认知加工信念与感知信念, 拓展了健康行为研究的理论框架, 为理解个体如何在多重信念系统的作用下做出决策提供了新的视角。该理论不仅丰富了健康行为的理论体系, 还为未来干预策略的设计提供了宝贵的理论依据, 特别是在针对理性认知与情境感知的多路径干预策略方面, 具有重要的指导意义。总体而言, 双重信念行为理论通过整合认知加工信念与感知信念, 提供了一个更具动态性和整体性的分析框架, 为健康行为研究的深入开展与后续干预策略的多元设计奠定了坚实的理论基础。

展望: 未来研究期望通过扩大样本量和跨文化研究进一步验证双重信念行为模型的普适性和可靠性。虽然本研究的实证结果已为双重信念行为模型提供了初步的支持, 但现有的样本范围可能受限于特定人群或地区。因此, 未来的研究应考虑扩大样本量, 涵盖更广泛的社会群体、年龄层次和地区差异, 以确保理论模型的广泛适用性和稳健性。此外, 不同文化背景下, 感知信念与认知加工信念的互动可能存在差异。例如, 在一些文化中, 情感和直觉可能在健康行为决策中占主导地位, 而在其他文化中, 理性分析和外部信息的影响可能更为突出。因此, 跨文化研究将帮助揭示双重信念行为模型的文化适应性, 并为全球范围内的健康行为干预提供理论支持。其次, 双重信念的作用可能随着时

间和情境的变化而有所不同，未来研究应考虑采用纵向研究设计，探讨认知加工信念和感知信念在长期健康行为决策中的动态变化及其对行为选择的持续影响。例如，个体在不同生活阶段或面对不同健康问题，认知加工信念和感知信念的影响权重可能会发生变化。通过纵向研究，可以追踪个体在多个时间节点的信念变化，进一步揭示其对健康行为决策的长期影响。此外，情境因素，如社会环境、媒体影响、重大健康危机（如疫情）等，也可能对认知加工信念和感知信念的作用产生短期或长期的影响。因此，未来的研究可以探讨这些情境因素如何与双重信念行为模型交织，从而影响个体的健康决策过程。此外，未来研究还可以探索双重信念行为模型与其他社会与行为理论的交叉融合。例如，情绪调节理论、社会认同理论等可能为双重信念模型的进一步发展提供新的视角。这些理论可以帮助深入理解个体在复杂环境下如何整合情感、社会规范与理性信息做出健康决策，从而推动健康行为研究向更加综合的方向发展。最后，随着数字技术的快速发展，未来的研究可以考察虚拟健康干预（如通过社交媒体或健康应用程序）中双重认知的作用。通过结合现代科技，研究者可以在更大范围内收集数据，并实时跟踪个体在健康行为选择中的认知加工信念和感知信念的变化，为政策制定者和健康干预者提供更加精准的干预策略。

参考文献

- [1] 杨廷忠. (2025). 健康研究: 社会与行为理论及方法. 北京: 人民卫生出版社.
- [2] Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- [3] Hegel, G. W. F. (1821). *Grundlinien der Philosophie des Rechts*. Berlin: Nicolaische Buchhandlung.
- [4] Nisson, C., & Earl, A. (2020). The theories of reasoned action and planned behavior In K. Sweeny & M. Robbins (Eds.), *The Wiley encyclopedia of health psychology*. Hoboken, NJ: Wiley.
- [5] DiMatteo, M. R., Martin, L. R., & Haskard-Zolnierrek, K. B. (2025). *Health behavior change and treatment adherence: Evidence-based guidelines for improving healthcare*. Oxford: Oxford University Press.
- [6] Taylor, D., Bury, M., Campling, N., Carter, S., Garfield, S., Newbould, J., & Rennie, T. (2006). A review of the use of the Health Belief Model, the Theory of Reasoned Action, the Theory of Planned Behaviour, and the Transtheoretical Model to study and predict health-related behaviour change. London: University of London.
- [7] Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136–145.
- [8] Sheeran, P., Harris, P. R., & Epton, T. (2014). Does heightening risk appraisals change people's intentions and behavior? A meta-analysis of experimental studies. *Psychological Bulletin*, 140(2), 511–543.
- [9] Peng S, Yang XY, Yang T, Zhang W, & Cottrell RR. (2021). Uncertainty Stress, and Its Impact on Disease Fear and Prevention Behavior during the COVID-19 Epidemic in China: A Panel Study. *American Journal of Health Behavior*. 45(2), 334-341.
- [10] Robinson R. (1971). Plato's separation of reason from desire, 16(1), 38-48.
- [11] Garcés, M. G., & Finkel, L. F. (2019). Emotional theory of rationality. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 13, 11.
- [12] Urfa, O., Yüksel Doğan, R., & Kavruk, S. Z. (2025). Rational and irrational beliefs, psychological distress, life satisfaction and well-being: Psychometric properties of the Parent Rational and Irrational Beliefs Scale. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 43(4), Article 59.
- [13] David, D., Lynn, S. J., & Ellis, A. (2009). *Rational and irrational beliefs: Research, theory, and clinical practice*. Oxford: Oxford University Press.
- [14] Elliott, P. S., Devine, L. D., Gibney, E. R., & O'Sullivan, A. M. (2024). What factors influence sustainable and healthy diet consumption? A review and synthesis of literature within the university setting and beyond. *Nutrition Research*, 126, 23-45.

- [15] Houlihan, S. (2018). Dual-process models of health-related behaviour and cognition: A review of theory. *Public Health*, 156, 52–59.
- [16] Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- [17] Preacher, K.J. & Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891.
- [18] Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- [19] Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2): 23–74.
- [20] Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Psychological Science in the Public Interest*, 18(3), 149–207.
- [21] Castro, C. A., Zambaldi, F., & Ponchio, M. C. (2020). Cognitive and emotional resistance to innovations: concept and measurement. *Journal of Product & Brand Management*, 29(4), 441–455.
- [22] Alamaa, C., & Dominici, A. (2026). Emotional Susceptibility to Public Scrutiny and Vaccine Hesitancy: An Exploratory Experimental Analysis. *Italian Economic Journal*, <https://doi.org/10.1007/s40797-026-00365-6>.
- [23] Makarem, S. C. (2016). Emotions and cognitions in consumer health behaviors: insights from chronically ill patients into the effects of hope and control perceptions. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(3), 208–215.
- [24] Kahneman, D., Sibony, O., & Sunstein, C. R. (2021). *Noise: A flaw in human judgment*. NY: Hachette Book Group, Inc.
- [25] Rahnev, D., & Denison, R. N. (2018). Suboptimality in perceptual decision making. *Behavioral and Brain Sciences*, 41, e223.
- [26] Lee, S., & Heere, B. (2018). Exploring the relative effectiveness of emotional, rational, and combination advertising appeals on sport consumer behavior. *Sport Marketing Quarterly*, 27(2), 82–92.
- [27] Jacobs, A. D., Ammerman, A. S., Ennett, S. T., Campbell, M. K., Tawney, K. W., Aytur, S. A., Marshall, S.W., Will J. C., & Rosamond, W. D. (2004). Effects of a tailored follow-up intervention on health behaviors, beliefs, and attitudes. *Journal of Women's Health*, 13(5), 557–568.
- [28] Zhang, H., Sun, J., Liu, F., & G. Knight, J. (2014). Be rational or be emotional: advertising appeals, service types and consumer responses. *European Journal of Marketing*, 48(11–12), 2105–2126.
- [29] 杨廷忠. (2019). 感知信念-参照规范影响理论——一个文化适宜健康行为模式的构建与实证. *中国热带医学*, 19(12), 1105–1107.
- [30] Xu, C. C., & Yang, X. Y. Scenescape and youth tobacco use in China: a symbolic study of expressive and volatile scenes. *Health & place*, 94, 103485.

