

基于计划行为理论的大学生体育锻炼研究综述

陈思

北京联合大学师范学院, 北京

收稿日期: 2026年1月30日; 录用日期: 2026年3月6日; 发布日期: 2026年3月16日

摘要

文章综述了计划行为理论在大学生体育锻炼领域的研究进展。研究系统回顾了计划行为理论的提出发展、核心构念及其测量与干预方法,总结了计划行为理论在大学生体育锻炼研究中的进展。研究发现,计划行为理论能有效预测大学生体育锻炼意向与行为,态度和知觉行为控制是意向的显著预测因子,而主观规范的作用则具有情境性。研究同时揭示了“意向-行为差距”的存在,通过引入新增变量与理论整合,解释与缩小了两者间的差距。未来研究应通过深化纵向研究、促进理论整合进一步探索计划行为理论在大学生体育锻炼中的应用,为促进大学生体育锻炼行为提供指导。

关键词

计划行为理论, 体育锻炼, 大学生

A Review of Physical Exercise Research among College Students Based on the Theory of Planned Behavior

Si Chen

Teachers' College of Beijing Union University, Beijing

Received: January 30, 2026; accepted: March 6, 2026; published: March 16, 2026

Abstract

This paper reviews the research progress on the Theory of Planned Behavior (TPB) in the field of college students' physical exercise. It systematically examines the proposal and development of TPB, its core constructs, as well as related measurement and intervention methods, summarizing the advances in applying TPB to the study of college students' physical exercise. The review finds that TPB can effectively predict college students' physical exercise intentions and behaviors, with attitude and

perceived behavioral control being significant predictors of intention, while the role of subjective norm is context-dependent. The study also reveals the existence of an “intention-behavior gap”. By introducing additional variables and integrating theories, researchers have been able to better explain and narrow this gap. Future studies should further explore the application of TPB in college students’ physical exercise by conducting more longitudinal research and promoting theoretical integration, so as to provide guidance for promoting physical exercise behaviors among college students.

Keywords

Theory of Planned Behavior, Physical Exercise, College Students

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来, 大学生的身心健康状况不容乐观。第八次全国学生体质与健康调研结果显示, 大学生群体的体重超标比例呈持续攀升态势, 各项运动相关指标均出现不同程度下滑, 整体身体素质表现出逐步下降的趋势[1]。与此同时, 有大量研究发现高校学生的心理问题有逐年增多的趋势[2] [3]。随着全球范围内对公共健康议题的日益关注, 锻炼(exercise)作为一种有目的、有规律、有计划、具有一定强度的重复性身体活动, 已经被证实是建立健康生活方式的重要途径之一[4], 能够提高青少年的身体素质, 改善心理健康水平。已有研究发现, 锻炼可以改善抑郁症[5], 降低抑郁症发生的几率[6], 并可以促进青少年的心理健康发展[7]。大学生群体正处于从青春期向成年期过渡的关键阶段, 推动其健康行为模式的建立, 培养其进行体育锻炼, 对大学生个人的身心健康、未来发展乃至社会整体健康素养具有积极而深远的影响。因此, 深入探究并有效促进大学生体育锻炼行为, 已成为高等教育与公共健康领域亟待解决的重要课题。

理解行为背后的心理机制, 是有效干预措施得以成功设计与实施的科学前提。在众多旨在解释人类行为的社会认知理论中, 由 Ajzen 提出的计划行为理论(Theory of Planned Behavior, TPB)因其逻辑结构清晰严谨、核心构念操作性强、对行为意向及实际行为具有良好的预测效果, 并且展现出在不同文化和行为领域中的广泛适用性, 从而成为近几十年来解释和预测健康相关行为, 特别是体育锻炼行为最具影响力的核心理论框架之一。鉴于此, 本研究旨在对基于计划行为理论的大学生体育锻炼研究进行系统梳理与整合。通过厘清计划行为理论的核心内涵与发展脉络, 归纳计划行为理论在大学生体育锻炼研究中的进展, 发现计划行为理论框架下影响大学生体育锻炼态度的关键因素, 以期为未来的理论深化与实践干预提供清晰的指引。

2. 文献检索与筛选

本文中, 中文参考文献以中国知网(CNKI)为主要数据库, 以“北大核心”和“CSSCI”为来源类别, 以“计划行为理论”为检索关键词, 时间跨度集中在 2005 年至 2025 年, 共检索出 1033 篇文献。外文文献以 Web of Science 为主要数据库, 以“the theory of planned behaviour”为检索关键词, 时间跨度集中在 2005 年至 2025 年, 共检索出 14485 篇文献。本研究还对 Ajzen 和 Hagger 两位作者所发表的文献进行检索。经过手动剔除人群或研究方法不符合, 以及相关性不强的文献, 最终筛选出具有代表性的文献共 29 篇进行深入分析。

3. 计划行为理论的提出与发展

3.1. 计划行为理论的提出

Fishbein 所提出的多属性态度理论(Theory of Multiattribute Attitude, TMA)是计划行为理论最早可追溯的理论前身。Fishbein 认为,个体的行为意向由行为态度的决定,而行为态度则由个体对行为的结果预期和价值评估共同影响[8]。1975年,在多属性态度理论的基础上,Fishbein 与 Ajzen 提出了理性行为理论(Theory of Reasoned Action, TRA)。这一理论指出,个体的行为意向直接决定其具体行为,而行为意向的形成,不仅受个体对该行为态度的影响,同时也受到主观规范的影响,理性行为理论认为个体的行为完全由个人意志控制[9]。这使其在预测完全自主的行为时表现良好。但现实中许多行为并非完全由个体的意志决定,为了弥补 TRA 的这一局限,Ajzen 在其基础上引入了知觉行为控制(Perceived Behavioral Control, PBC)这一概念,从而形成了计划行为理论[10]。知觉行为控制反映了个体对执行某一行为难易程度的感知,由可能促进或阻碍行为执行的控制信念进行评估。计划行为理论认为,知觉行为控制不仅可以通过行为意向间接影响行为,当个体的知觉行为控制能准确反映实际的控制条件时,也可以直接预测行为的发生[11]。这一扩展增强了理论对非完全意志控制行为的解释与预测能力。

3.2. 计划行为理论的核心构念

3.2.1. 行为态度

行为态度(Attitude toward the Behavior, AB)是指个体对实施某一特定行为所抱有的积极或消极的评判倾向。Fishbein 和 Ajzen 认为个体持有大量与行为潜在结果相关的行为信念,由两个部分构成:一是行为结果发生的概率,即行为信念的强度(Strength of Belief, SB);二是对该行为结果的评估(Evaluation, E),二者相结合共同决定了个体的行为态度[8]。

3.2.2. 主观规范

主观规范(Subjective Norm, SN),指个体所感知到的、来自重要他人或参照群体的相关期望与压力,这种期望和压力主要围绕其是否应当实施某一特定行为展开。主观规范的形成受到规范信念(normative belief, n)与顺从动机(motivation to comply, m)这两个因素的影响。规范信念是个体对重要他人或群体针对自身是否开展某一特定行为所抱有的预先判断,顺从动机则指的是个体倾向于顺从重要他人或团体对自身所提出的期望的心理意向[8]。

3.2.3. 知觉行为控制

知觉行为控制(Perceived Behavioral Control, PBC),指个体所感知到的、实施某一特定行为的难易程度。控制信念(control beliefs, c)与知觉强度(perceived power, p)共同影响知觉行为控制主要。控制信念指个体所感知到的、可能对特定行为的执行产生促进或阻碍作用的各种因素;知觉强度指个体所感知到的,这些因素对该特定行为能够产生的实际影响程度[8]。

3.2.4. 行为意向

行为意向(Behavioral Intention, BI),指个体倾向于采取某一特定行为的心理倾向或内在动机,集中反映出个体是否愿意主动尝试、以及愿意投入多大程度的努力去达成该行为目标。行为意向是预测个体实际行为的最佳指标,二者之间存在着高度的关联性,即个体对某一行为的意向越强烈,从事该行为的可能性越高。因此计划行为理论(TPB)在对实际行为进行衡量时,往往会采用行为意向作为替代指标[8]。

3.2. 计划行为理论构念的测量

Ajzen 提出,在对计划行为理论相关变量进行测量时,一致性原则(The Principle of Compatibility)是必

须严格遵循的，否则会出现评估不一致的错误，导致各研究变量之间的关联程度被混淆或者低。这一原则的核心要义在于，对所有研究变量开展测量的过程中，均需纳入一致的行为构成要素。即研究所测量的行为意向、行为态度、主观规范和知觉行为控制，都应对应某一特定行为；同时，所测量的行为本身，需与真实情境下发生的行为保持高度一致。行为在计划行为理论的框架中被定义为个体在某一特定时间与环境条件下，对特定目标所作出的外显且可观测的反应。因此，对行为进行操作性定义时，应当包含对象(Target)、行动(Action)、环境(Context)与时间(Time)四个核心元素，这四个元素通常被简称为行为的 TACT 元素[11]-[13]。

研究的准备工作主要分为两个阶段逐步推进：第一阶段为引出突显信念(Eliciting Salient Beliefs)，向具有代表性的研究样本提供三类开放性问题展开调研，即目标行为存在的益处与弊端、会对目标行为的发生产生影响个人或团体、促进或阻碍目标行为开展的因素，分别获取与目标行为相关的行为信念、规范信念及控制信念，随后对其进行编码处理与内容分析，并筛选出出现频率较高的信念，以此构建突显信念模式(Modal Salient Beliefs)，该模式将作为正式测量问卷设计的核心信息来源。第二阶段为正式测量问卷的编制，为助力研究者更高效、规范地应用计划行为理论开展研究，Ajzen 设计了一套计划行为理论研究的通用问卷模式，供广大研究者参考使用[12][13]。

4. 计划行为理论在大学生体育锻炼领域中的应用进展

计划行为理论已被应用于健康、环境、消费、旅游、等众多领域，用于预测和解释低碳消费、旅游、服药依从性、拖延等多种行为[14]-[20]。大学生体育锻炼领域也是应用计划行为理论应用较为广泛和深入的情境之一，大量实证研究探讨了计划行为理论对大学生锻炼意向和行为的预测效力、各构念的重要性以及有针对性的干预策略。

4.1. 计划行为理论各构念对行为意向的预测解释力

4.1.1. 行为态度

行为态度作为计划行为理论的核心变量之一，在多数研究中被证实对锻炼意向具有显著的正向预测作用。杨剑等人对 160 名大学生的调查中发现，锻炼态度是影响锻炼意向的重要因素之一，在计划行为理论模型中，态度对意向的影响仅次于知觉行为控制[21]。张明新等学者的研究进一步证实，APP 使用通过显著提升跑步态度($\beta = 0.30$)，进而间接促进跑步意向，态度对意向的直接效应为 0.27 [22]。葛小雨等人对 519 名大学生的研究同样显示，态度与行为意向呈显著正相关($r = 0.777, p < 0.001$)，态度越积极，使用体育类 APP 进行锻炼的意向越强[23]。Feng 等人在将心流理论引入 TPB 的研究中也确认了态度对锻炼意向的正向预测作用[24]。

值得注意的是，部分研究对态度进行了更为精细的划分。夏俊彪等人在 2025 年以 1197 名大学生为样本，将态度区分为认知态度和情感态度，发现二者均能显著预测锻炼意愿，且情感态度在认知态度和意向间起到中介作用[25]。这一发现提示，未来研究在测量态度时，可以通过区分其不同维度，来更准确地揭示态度影响行为意向与行为的机制。

4.1.2. 主观规范

主观规范是计划行为理论三个核心变量中争议最大的一个。部分研究证实其对锻炼意向具有显著预测作用。张明新学者等发现，主观规范对跑步意向的标准化路径系数为 0.24，且在 APP 使用与意向之间发挥中介作用[22]。葛小雨等学者报告主观规范与行为意向呈显著正相关($r = 0.407, p < 0.001$)，感知到的社会支持越强，锻炼意向越高[23]。Gatch 等人同意发现主观规范对锻炼意向具有显著预测作用[26]。

然而，另一些研究对主观规范的预测力提出了质疑，甚至发现其作用不显著。陈洛嵩等人在对 387 名

大学生运动 APP 使用行为的研究中发现, 主观规范与行为习惯的相关性较弱, 在横向比较中甚至出现负相关, 研究者据此认为, 大学生在借助运动 APP 进行锻炼时, 其决策更多基于个体自主选择, 而非外界社会压力[27]。夏俊彪等人同样发现, 主观规范对大学生课外体育锻炼意愿的影响不显著, 甚至呈现不显著的负向作用[25]。Newsome 等学者对 37 名久坐大学生进行质性访谈, 结果显示, 受访者普遍欣赏经常锻炼的人, 同伴氛围偏正向, 但来自家庭、重要他人的直接压力较弱; 社会支持更像一种控制促进因素, 而非传统 TPB 意义上的主观规范[28]。

上述分歧可能存在两种原因, 第一, 源于研究情景中的体育锻炼情境差异, 在强调集体规范的传统体育锻炼情境中, 如学校组织的体育活动, 主观规范的作用可能更为凸显, 而在个体自主性突出的体育锻炼情境中, 如使用运动 APP 自主锻炼, 外部社会压力的作用则可能被弱化。第二, 源于研究情境中的文化差异, 闫岩提到, 计划行为理论是在北美文化语境中提出和检测的, 西方人的主观规范更接近一般社会规范, 而东方人的主观规范则主要是来自对家庭成员期望的顺从。因此, 文化属性成为了主观规范行为意向之间的调节变量, 集体主义文化中, 主观规范对行为意向的影响力大于知觉行为控制, 而在个人主义文化中则恰恰相反[29]。这两种推论有待更多实证研究的检验。

4.1.3. 知觉行为控制

在计划行为理论中, 知觉行为控制是预测锻炼意向乃至行为最为稳健的变量。杨剑等学者指出, 知觉行为控制对锻炼意向的影响在三个核心变量中最大[21]。张明新等的研究显示, 自我效能感是 APP 使用影响跑步意向的最关键中介变量($\beta = 0.62$), 远高于态度($\beta = 0.27$)和主观规范($\beta = 0.24$) [22]。Feng 等学者在比较三个竞争模型后发现, 知觉行为控制是预测锻炼意向的最强因素[24]。胡艳则进一步区分了“障碍自我效能”这一概念, 发现其在意向与行为之间发挥调节作用, 面对时间、环境、疲劳等阻碍时, 高障碍自我效能的个体更能将意向转化为行为[30]。

除对意向的预测外, 部分研究还发现知觉行为控制对行为具有直接作用。Zhang 等学者在对 436 名中国女大学生的研究中发现, 无论是在健康组还是脆弱组, 知觉行为控制均能直接预测实际锻炼行为, 而非完全通过意向发挥作用。研究者解释, 这可能是因为在实际锻炼情境中, 时间、技能、资源等控制因素本身就制约着行为的可能性[31]。

4.2. 行为意向与行为的关系

行为意向是计划行为理论模型中距离行为最近的变量, 其对行为的预测作用已被大量研究证实。杨剑等人发现锻炼意向对锻炼行为的解释力为 54% [21], 许昭等人的研究中报告为 30% [32]。然而, 意向对行为的解释力普遍低于对意向本身的解释力, 二者间的这一差距成为计划行为理论研究的核心议题。Rebar 等学者通过个体内比较设计, 对 164 名大学生一周内的三类身体活动(即步行、中等强度、剧烈强度)进行分析, 发现意向对剧烈活动的预测力显著强于对步行和中等强度活动的预测力。这一发现提示, 活动强度本身是影响二者间差距大小的重要因素: 越需要计划和准备的剧烈活动, 越依赖意向的驱动; 而嵌入日常生活的步行, 则可能更多由习惯或情境驱动[33]。

围绕如何缩小二者间的差距, 研究者主要从两条路径展开探索。其一, 是引入中介变量。许昭等学者发现, 计划、积极幸福感和心理烦恼在意向与行为之间均起部分中介作用, 其中计划的中介效应最大, 占总效应的 48% [32]。胡艳同样证实计划的中介作用, 计划能在原有的计划行为理论模型基础上进一步解释锻炼意向与锻炼行为的额外变异, 说明其对意向与行为具有增量预测价值[30]。其二, 是增加调节变量。杨剑等人发现, 执行功能, 尤其是抑制功能, 在意向与行为之间发挥调节作用而非中介作用, 即执行功能水平越高, 个体越能将锻炼意向转化为实际行为[21]。胡艳在研究中发现障碍自我效能能在二者间的调节作用, 即当个体面对时间、环境、疲劳等阻碍时, 较高的障碍自我效能能增强意向向行为的转化强

度[30]。这两条路径的区分具有重要的理论意义，中介变量解释了行为意向如何转化为行为，而调节变量则解释了行为意向在何种情况下更易转化为行为。

4.3. 大学生体育锻炼的干预策略

为更好的实现大学生体育锻炼行为的促进和干预，本研究以前人的研究为依据，提供了具体可行的干预措施，见表 1。

Table 1. Intervention strategies for physical exercise among college students

表 1. 大学生体育锻炼干预策略

| 理论观念 | 干预目标 | 具体干预措施 | 作用机制 |
|----------|------------------------|--|--|
| 行为态度 | 提升对锻炼的积极评价，强化认知与情感双重认同 | 认知层面： 1. 开设运动健康通识课，讲解锻炼对学业表现、心理健康、体态的益处 2. 邀请校友或学生分享锻炼带来的积极改变 | 通过提供科学信息和榜样示范，强化对锻炼结果的积极信念，从而提升态度 |
| | | 情感层面： 1. 设计趣味性体育活动 2. 引入音乐、游戏元素，提升运动的愉悦体验 3. 提供多样化运动选择，满足不同兴趣 | 通过营造积极愉悦的运动体验，增强情感态度，使其对锻炼形成内在认同 |
| 主观规范 | 营造支持锻炼的氛围，将外部压力转化为社会支持 | 同伴层面： 1. 建立体育社团和兴趣小组，鼓励结伴锻炼 2. 推行“运动伙伴”计划，为新生匹配锻炼搭档 3. 组织宿舍/班级间的运动竞赛，形成群体动力 | 通过同伴间的相互监督和鼓励，强化“重要他人”对锻炼的支持性影响 |
| | | 校园文化层面： 1. 利用校园媒体宣传运动达人，树立可效仿的榜样 2. 教师和辅导员以身示范，参与学生体育活动 3. 将体育锻炼纳入评优评先参考指标 | 通过营造锻炼的氛围，增强学生对规范的感知 |
| 知觉行为控制 | 降低锻炼门槛，提升克服障碍的信心 | 资源支持： 1. 提供体育馆等场地支持 2. 提供免费或低价的运动器材借用服务 | 通过减少环境障碍，增强个体对锻炼可操作性的感知，提升控制感 |
| | | 技能提升： 1. 开设运动技能培训班 2. 提供运动处方或个性化锻炼计划定制服务 | 通过提升运动技能和知识，增强个体应对锻炼过程中技术障碍的信心，即“我能行”的信念 |
| 行为意向 | 将心理变量整合为明确的行动决心 | 技术赋能措施： 1. 推广运动 APP 使用，记录数据、提供指导、设置提醒 2. 建立线上打卡社群，形成可视化进步轨迹 | 通过技术手段提供即时反馈和结构化指导，降低自我管理的认知负荷，增强对行为的掌控感 |
| | | 目标设定： 帮助学生设定 SMART 目标 | 通过明确的目标设定和进度可视化，将分散的态度、规范、控制感整合为具体的行动意向 |
| 意向到行为的转化 | 缩小行为意向和行为间的差距 | 计划制定： 1. 引导学生制定周锻炼计划 2. 提供计划模板和案例参考 3. 设置“如果……那么……”应对计划 | 通过具体的行动计划、应对计划，为意向提供执行的路径和结构 |
| | | 执行监控： 建立同伴监督小组，相互检查计划执行情况 | 通过外部监控和反馈，强化行动控制过程，帮助个体在遇到干扰时仍能坚持目标 |

5. 总结与展望

总体而言,计划行为理论作为一个成熟的社会认知理论,为理解大学生锻炼行为的心理决定因素提供了强有力的框架。大量证据表明,态度、知觉行为控制和行为意向是预测大学生锻炼参与的关键变量,而主观规范的作用则因情境和群体而异。研究也深入揭示了行为意向和行为差距的存在,并通过引入实施意向、行动控制、障碍自我效能、心流体验等变量,不断丰富对行为执行过程的理解。

5.1. 计划行为理论的优势

第一,计划行为理论构建了一个结构简约,逻辑严谨的模型,将影响行为的复杂心理因素整合为几个核心构念,且经大量实证研究验证,证实其对锻炼意向与锻炼行为具备良好的预测和解释力[11]。

第二,计划行为理论强调行为、规范、控制信念是态度、主观规范、知觉行为控制的认知基础。这为研究者人员设计更加精准的干预策略指明了方向,即通过干预关键信念来影响行为[11]。

第三,计划行为理论能较好地与其他理论或变量整合,以应对其目前存在的不足。

第四,计划行为理论已成功应用于体育锻炼、健康饮食、环保消费、旅游等多个领域,证明了其跨行为、跨情境的适用性。

5.2. 计划行为理论的不足与展望

5.2.1. 计划行为理论的不足

第一,计划行为理论的对实际行为的解释力经常弱于对行为意向的解释,说明从行为意向向行为的转化过程中存在一条鸿沟。

第二,计划行为理论对非理性与自动化过程的有限关注。尽管 Ajzen 认为计划行为理论假设人不是完全理性的,并承认信念可能受无意识偏见影响,但理论模型本身主要处理的是有意识的、深思熟虑的决策过程。对于习惯、内隐态度、情绪冲动等自动化或非理性过程对行为,尤其是重复性行为的影响,计划行为理论的整合仍显不足。

第三,计划行为理论中各变量的测量通常使用自我报告,易受社会赞许性、回忆偏差等因素影响。

第四,计划行为理论已在全球得到应用,但其各构念的相对重要性可能因文化而异。以中国大学生为对象的研究虽支持计划行为理论的基本路径,但计划行为理论在我国的文化适应性和本土化仍有待发展。

5.2.2. 计划行为理论的展望

未来,在基于计划行为理论的大学生体育锻炼研究与探索上,值得注意的发展方向有以下几个方面。

第一,目前的多数研究为横断面设计,难以解释计划行为理论中各变量间的因果关系。未来需要更多高质量的纵向研究和实验干预研究,来解释计划行为理论变量随时间的变化、相互影响作用,探索它们如何共同导致行为的发生与维持。

第二,需继续完善计划行为理论构念的测量工具,确保其文化适应性和科学性。结合客观行为测量,如加速度计、APP 记录等结合自我报告,以减少共同方法偏差,并更准确地检验行为意向与行为的关系。

第三,未来研究应继续探索计划行为理论与其他理论的深度整合,构建更全面、多层次的行为解释模型。

第四,未来研究应更加关注不同大学生亚群体的特异性机制,发展更具针对性的理论预测模型与干预策略。

第五,除了关注休闲时间的体育锻炼,未来研究可以拓展到体育课参与、体育社团活动、通勤中的

主动出行等更多校园生活场景中的身体活动行为。此外，从单纯促进参与度，发展为关注锻炼的质量和持续性，也是重要的研究方向。

总之，计划行为理论仍然是理解和促进大学生体育锻炼行为的重要基石。未来的研究应在继承其严谨逻辑的基础上，通过深化纵向研究、促进理论整合、深入探讨文化适用性等方面，不断推动计划行为理论在该领域中的发展，为有效提升大学生身心健康水平、培养终身锻炼习惯提供更科学的行动指南。

参考文献

- [1] 张福宁. 健康中国视域下大学生运动促进健康: 困境与展望[C]//中国体育科学学会体育社会科学分会. 2023 年体育社会科学分会年会论文集. 大连: 辽宁师范大学, 2023: 263-265.
- [2] 余琼, 刘媛, 刘润香. 东莞某高校贫困大学生心理健康问题 4 年追踪观察[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(4): 577-581.
- [3] 陈雨濛, 张亚利, 俞国良. 2010-2020 中国内地大学生心理健康问题检出率的元分析[J]. 心理科学进展, 2022, 30(5): 991-1004.
- [4] 罗琳, 宋乃庆. 健康素养对我国居民体育锻炼行为的影响及作用机制——基于年龄世代差异视角[J]. 天津体育学院学报, 2023, 38(2): 185-192.
- [5] Bailey, A.P., Hetrick, S.E., Rosenbaum, S., Purcell, R. and Parker, A.G. (2017) Treating Depression with Physical Activity in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Psychological Medicine*, **48**, 1068-1083. <https://doi.org/10.1017/s0033291717002653>
- [6] Mammen, G. and Faulkner, G. (2013) Physical Activity and the Prevention of Depression. *American Journal of Preventive Medicine*, **45**, 649-657. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.001>
- [7] 闫慧慧, 聂鑫, 朱永凯, 等. 青少年身体活动与健康的关系[J]. 中国健康教育, 2020, 36(11): 987-990, 1023.
- [8] Fishbein, M. (1963) An Investigation of the Relationships between Beliefs about an Object and the Attitude toward That Object. *Human Relations*, **16**, 233-239. <https://doi.org/10.1177/001872676301600302>
- [9] Fishbein M.A. and Ajzen I. (1975) Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research. Philosophy & Rhetoric.
- [10] Ajzen, I. (1985) From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: Kuhl, J. and Beckmann, J., Eds., *Action Control*, Springer, 11-39. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- [11] Ajzen, I. and Driver, B.L. (1991) Prediction of Leisure Participation from Behavioral, Normative, and Control Beliefs: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Leisure Sciences*, **13**, 185-204. <https://doi.org/10.1080/01490409109513137>
- [12] Ajzen I. (2019) Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire. https://people.umass.edu/ajzen/pdf/tpb_measurement.pdf
- [13] 段文婷, 江光荣. 计划行为理论述评[J]. 心理科学进展, 2008, 16(2): 315-320.
- [14] 吴韬, 钱瑞莲, 方媛媛. 计划行为理论在服药依从性中应用的研究进展[J]. 护理研究, 2022, 36(6): 1042-1047.
- [15] 刘丽娟, 张天文, 李浩. 基于计划行为理论的环保服装购买意愿与行为差距的影响因素[J]. 丝绸, 2024, 61(11): 84-96.
- [16] 厉新建, 李兆睿, 宋昌耀, 等. 基于计划行为理论的虚拟旅游行为影响机制研究[J]. 旅游学刊, 2021, 36(8): 15-26.
- [17] 李文超, 邵婧. 消费者环保服装购买行为的影响因素研究——基于计划行为理论和规范激活理论[J]. 中国管理科学, 2025, 33(6): 233-244.
- [18] 邹波. 游客旅游意向影响因素——基于计划行为理论的分析[J]. 社会科学家, 2021(7): 40-45.
- [19] 向邱, 徐素琴, 张梦. 慢性阻塞性肺疾病患者基于计划行为理论的戒烟干预[J]. 护理学杂志, 2025, 40(7): 1-6.
- [20] 林琳. 拖延行为的干预: 计划行为理论和实施意向的影响[J]. 心理学报, 2017, 49(7): 953-965.
- [21] 杨剑, 刘赵磊, 季泰. 大学生锻炼意向与行为关系——执行功能的解释作用[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2020(3): 131-141, 71-72.
- [22] 张明新, 廖静文. 健身运动 APP 使用对用户跑步意向的影响——以计划行为理论为视角[J]. 新闻与传播评论, 2018, 71(2): 85-98.
- [23] 葛小雨, 黄谦, 荀阳, 等. 利用体育类 APP 进行体育锻炼的行为意向影响研究[J]. 西安体育学院学报, 2020, 37(5): 558-567.

-
- [24] Feng, H., Hwang, J. and Hou, L. (2022) Understanding Physical Activity and Exercise Behavior in China University Students: An Application of Theories of the Flow and Planned Behavior. *Journal of Environmental and Public Health*, **2022**, Article ID: 7469508. <https://doi.org/10.1155/2022/7469508>
- [25] 夏俊彪, 史曙生. 计划行为理论视角下大学生课外体育锻炼意愿及影响因素研究[J]. 南京师大学报(自然科学版), 2025, 48(1): 127-136.
- [26] Gatch, C.L. and Kendzierski, D. (1990) Predicting Exercise Intentions: The Theory of Planned Behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **61**, 100-102. <https://doi.org/10.1080/02701367.1990.10607485>
- [27] 陈洛嵩, 余梓航. 使用智能手机运动软件对大学生体育锻炼态度、行为习惯的影响——基于计划行为理论的解释与质疑[J]. 广州体育学院学报, 2019, 39(3): 105-107, 167.
- [28] Newsome, A., Gilliard, T., Phillips, A. and Dedrick, R. (2021) Understanding the Perceptions of Sedentary College Students' Engagement in Physical Activity: Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of American College Health*, **71**, 2813-2822. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1998069>
- [29] 闫岩. 计划行为理论的产生、发展和评述[J]. 国际新闻界, 2014, 36(7): 113-129.
- [30] 胡艳. 计划和障碍自我效能对锻炼意向到行为过程的解释和干预[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京体育大学, 2008.
- [31] Zhang, X., Gu, X., Keller, J. and Chen, Q. (2019) Understanding Physical Activity Behavior of Chinese Female College Students with/without Vulnerable Conditions: A Theory of Planned Behavior Perspective. *Women & Health*, **59**, 907-920. <https://doi.org/10.1080/03630242.2019.1567647>
- [32] 许昭, 颜春辉, 洪丝语. 大学生身体活动意向与行为的关系: 计划、情感的中介作用[J]. 山东体育学院学报, 2018, 34(6): 64-69.
- [33] Rebar, A.L., Maher, J.P., Doerksen, S.E., Elavsky, S. and Conroy, D.E. (2016) Intention-Behavior Gap Is Wider for Walking and Moderate Physical Activity than for Vigorous Physical Activity in University Students. *Journal of Science and Medicine in Sport*, **19**, 130-134. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.11.392>