

亲子依恋与初中生亲社会行为： 有调节的中介效应*

王艳辉¹ 李董平² 孙文强³ 赵力燕⁴ 赖雪芬¹ 周月月²

(¹嘉应学院教育科学学院, 广东 梅州 514015) (²华中师范大学心理学院, 武汉 430079)

(³安徽师范大学教育科学学院, 芜湖 241000) (⁴成都文理学院教育学院, 成都 610401)

摘 要 亲社会行为是个体在人际交往中表现出的谦让、帮助、合作、分享等行为, 是青少年社会能力发展的重要方面。以往研究表明, 安全的亲子依恋对亲社会行为具有重要影响, 但亲子依恋发挥作用的具体机制及作用条件还有待深入探讨。本研究在发展系统理论及依恋理论指导下, 构建一个有调节的中介效应模型, 检验心理资本在亲子依恋与亲社会行为之间的中介作用, 以及不良同伴交往对上述中介路径的调节作用。采用亲子依恋问卷、心理资本问卷、不良同伴交往问卷以及亲社会行为问卷对 737 名初中生进行调查。结构方程模型分析表明: (1)在控制了年龄、性别和社会经济地位后, 亲子依恋对亲社会行为具有显著的正向预测作用。(2)中介效应检验表明, 心理资本在亲子依恋与亲社会行为之间具有完全中介作用。(3)有调节的中介效应检验进一步表明, 不良同伴交往调节了“亲子依恋→心理资本→亲社会行为”的前半段, 即当初中生的不良同伴交往偏多时, 亲子依恋对心理资本的促进作用减弱。本研究的发现表明, 安全的依恋关系有利于培养初中生的心理资本, 进而促进亲社会行为。但是, 较高的不良同伴交往会阻碍亲子依恋积极作用的发挥。本研究验证了家庭系统、同伴系统和个人系统对亲社会行为的联合作用, 对初中生亲社会行为的培养具有一定的指导意义。

关键词 亲子依恋; 亲社会行为; 心理资本; 不良同伴交往; 有调节的中介

分类号 B844

1 前言

亲社会行为是个体在社会交往中表现出来的帮助、合作、分享、安慰等一切有利于他人和社会和谐的行为及趋向(Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006), 是个体社会性发展的重要方面。大量研究表明, 亲社会行为对青少年的学业成绩、人际关系、身心健康等具有重要影响(Layous, Nelson, Oberle, Schonert-Reichl, & Lyubomirsky, 2012; Wentzel, 2003; Wentzel, Filisetti, & Looney, 2007)。因此, 考虑到亲社会行为在个人发展和社会和谐中的重要作用, 为了更好地培养初中生的亲社会行为, 有必要对亲社会行为的影响因素及作用机制进行探讨。

本研究在依恋理论及发展系统理论的框架下, 将综合考察家庭因素(亲子依恋)、个体因素(心理资本)和同伴因素(不良同伴交往)对初中生亲社会行为的影响及作用机制, 以期对该问题进行解答, 从而为初中生亲社会行为的培养提供针对性的建议。

1.1 亲子依恋与亲社会行为

家庭是儿童青少年成长的重要场所, 是影响青少年成长的重要微观系统, 亲子依恋作为家庭系统的重要方面, 对个体的亲社会行为具有重要影响(相关综述可参见 Mikulincer & Shaver, 2015a)。首先, 依恋理论认为, 个体与重要他人的依恋状况会影响个体对他人的心理表征, 即“内部工作模式”(internal working model) (Bowlby, 1973; Shaver &

收稿日期: 2016-07-29

* 广东省 2015 年度学科共建项目“扬善与抑恶: 积极道德教育在中小学校的探索与实践”(GD15JY18)及嘉应学院 2013 年育苗工程项目“生物生态学背景下累积风险与青少年问题行为的关系”资助。

通讯作者: 王艳辉, E-mail: huihui13y@163.com

Mikulincer, 2002), 进而影响个体的人际互动行为(如亲社会行为)。安全依恋的个体具有较强的联结感和安全感, 对自己和他人具有积极的态度, 认为他人是值得信赖的, 因此更容易做出积极的反应; 相反, 不安全依恋的个体对他人持怀疑态度, 较少能知觉、注意及回忆对方善意的信息, 较多对对方行为持有负面的期待和解释(Rowe & Carnelley, 2003), 而这些负面的工作模式会妨碍个体的亲社会态度和行为。其次, 以 Mikulincer 为代表的理论家近年来也指出, 安全依恋的个体能够将自己的注意力转移到他人的需要并且能够准确地共情和有效地反应; 相反, 不安全依恋的个体由于过分关注自己内心的脆弱敏感, 进而缺少足够的心理资源对他人的需要感同身受, 从而阻碍其亲社会行为(Gillath et al., 2005; Mikulincer & Shaver, 2015a)。综合而言, 这些理论观点认为, 安全依恋对个体的亲社会行为具有重大影响。截至目前, 已有大量实证研究支持了亲子依恋与个体亲社会行为之间的联系(e.g., Andretta et al., 2015; Eberly & Montemayor, 1998; Laible, 2007; Oldfield, Humphrey, & Hebron, 2016; Thompson & Gullone, 2008)。这些发现表明, 亲子依恋对个体亲社会行为具有重要的促进作用。但是, 正如 Mikulincer 和 Shaver (2015a) 指出的那样, 现有研究对二者之间的中介变量和调节变量仍然缺乏深入的研究, 无法回答亲子依恋“怎样”(how)起作用以及“在何种条件下”(when)对亲社会行为起作用的关键问题, 不利于有针对性的预防和干预工作的有效开展。

1.2 心理资本的中介作用

随着积极心理学的兴起, 心理资本(psychological capital)对个体心理和行为的增益性作用受到越来越多研究者的关注。心理资本是指个体在成长和发展过程中表现出来的“一般的、积极的心理状态或能力”(Luthans & Youssef, 2007)。它包括乐观、希望、自我效能和韧性四个要素, 分别代表了个体对当前和未来的积极信念(乐观)、认为自己有能力锁定目标并通过恰当路径实现目标(希望)、在面对挑战性任务时相信自己有能力取得成功(自我效能)以及在面对困难和逆境时能够坚持和努力(韧性)(Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007)。虽然已有不少研究关注心理资本某一具体要素(e.g., Blake & Norton, 2014; Heinonen, Rääkkönen, Keltikangas-Järvinen, & Strandberg, 2004; Snyder, 2002; Steinberg & Silk, 2002), 但对不同要素进行

整合研究具有独特的价值。首先, 根据多元资源理论(multiple-component resource theory; Hobfoll, 2011), 心理资本各要素可能并不是相互独立的, 而是以协同方式发挥作用, 因此整体作用比各部分作用之和还要大。其次, 在方法上, 各因素间的联系本质上暗示不同要素可能存在一个高阶因子将它们联系起来, 也就是这里所讲的心理资本(Luthans, Avolio et al., 2007)。最后, 从实践的角度来看, 对各个因素进行共同干预比只对单一因素进行干预对个体的发展更为有利(Luthans, Avey, Avolio, Norman, & Combs, 2006)。因此, 越来越多研究者倾向于将各要素进行整合研究(Luthans, Youssef, & Avolio, 2015)。另外, 作为一种介于特质变量与状态变量之间的类状态变量(state-like), 心理资本具有可测量、可开发的特点(Luthans, Youssef, & Avolio, 2007), 因此选择心理资本进行研究具有独特的实践意义。

以上探讨了心理资本这一变量独特的理论和实践价值, 但本研究选择心理资本做中介变量, 更为重要的原因是, 心理资本的增加极有可能是亲子依恋调动内部资源的“重要体现”。前人研究表明, 亲子依恋能够有效地增加个体的内部资源(Shaver & Mikulincer, 2002), 而心理资本作为人类积极的心理资源(Luthans et al., 2015), 很可能是亲子依恋对个体行为产生作用的近端因素。综上, 考虑到心理资本是极为重要的个体心理品质, 反映了个体自身核心的积极状态, 在亲子依恋与亲社会行为间可能发挥着重要作用, 加上该变量本身独特的特征, 本研究选择其作为环境(亲子依恋)与行为(亲社会行为)间可能的中介变量进行探讨。

一方面, 良好的亲子依恋可以促进个体的心理资本。尽管目前有关心理资本影响因素的研究尚处于起步阶段, 但有研究者论证或检验了亲子依恋与心理资本各要素的关系(付佳丽, 娄凤兰, 2015)。(1)就乐观而言, 拥有安全依恋的个体通常拥有更有效的情绪管理、对事件的威胁性知觉较低、面对失去时感受到较低的困扰, 他们也更多地寻求朋友支持、对他人拥有更多信任、对同伴行为的积极期待和归因也较多。这些因素与乐观的表现是一致的(Heinonen et al., 2004)。(2)就希望而言, 安全依恋所包含的良好亲子互动(如父母对子女需要的及时回应)有助于个体对人际交往产生信任和希望(Snyder, 1994, 2002)。一项元分析表明, 亲子依恋与希望的关系稳健, 其中安全型依恋与希望的相关

为0.39、焦虑型依恋和回避型依恋与希望的相关分别为-0.22和-0.23,且不同研究的结果较为一致(Blake & Norton, 2014)。(3)就自我效能而言,良好的亲子依恋能促使个体产生自我价值感并提升自信心,且父母情绪支持和信息支持有利于个体增强完成任务的信心,从而提升自我效能感(Steinberg & Silk, 2002)。实证研究发现,亲子依恋可以正向预测自我效能(Parsa, Yaacob, Redzuan, Parsa, & Esmacili, 2014)。(4)就韧性而言,拥有良好亲子依恋的个体倾向于认为自己是 valuable 的、值得他人关爱、对他人的期待也较为积极,因此会增加个体解决问题的信心并努力争取重要他人的支持(Atwood, 2006),而这正是个体发展韧性的有利条件。Karreman 和 Vingerhoets (2012)发现,安全依恋有助于个体韧性的增强。类似地,毛向军和王中会(2013)也发现,亲子依恋对流动儿童的心理韧性具有促进作用。上述研究表明,亲子依恋对心理资本具有重要影响。

另一方面,拥有较多心理资本的青少年更可能做出亲社会行为。具体而言:(1)高乐观的个体对自身成功有更多期待、觉得实现成功的可能性更高,这类个体会有较少的情绪困扰,也更能注意他人的状态和需要。高乐观的个体在行为上也更愿意帮助他人,这符合“达则兼济天下”的思想(郑晓莹,彭泗清,彭璐璐,2015)。(2)高希望的个体容易觉察到亲社会行为所带来的积极结果,因而更可能做出亲社会行为(Andersson, Giacalone, & Jurkiewicz, 2007)。(3)高自我效能的个体更善于对自己的情感和认知进行管理,心理社会功能也更强,因此更容易关注到他人的需要并做出相应的积极反应;而且,高自我效能的个体幸福感更强(Caprara & Steca, 2005),而自身的幸福感更有利于个体做出助人行为(van Beest & Williams, 2011)。(4)高韧性的个体在面对困难和逆境时的坚持,意味着他们拥有较好的压力应对和情绪管理的能力,较少被负性情绪所左右,使得他们能够有更多精力为他人提供帮助(Karreman & Vingerhoets, 2012)。总之,良好的心理资本意味着个体对自身、他人和环境有着更好的认识和预期,在人际交往过程中会有更多他人定向。因此,当其自身需要得以满足时,可以有更多资源来帮助那些有需要的人(Eisenberg et al., 2006)。目前关于心理资本与亲社会行为间的实证研究还较为缺乏,本研究将对这一有意义的路径进行探索。

综上,本研究预期亲子依恋作为家庭环境中的重要因素,可能通过影响个体的重要心理品质(心

理资本)进而影响个体的行为倾向(亲社会行为),即心理资本可能在亲子依恋与亲社会行为间起中介作用。但迄今为止,尚缺乏研究对心理资本在亲子依恋与亲社会行为之间可能的中介作用进行检验。

1.3 不良同伴交往的调节作用

中介作用可以回答自变量怎样对因变量起作用的问题,但中介作用只关注变量关系发生的“过程”和“共性”问题,不能回答自变量对因变量的作用对谁(或在什么情况下)更显著的问题,即变量关系发生的“条件”和“个性”问题(陈武,李董平,鲍振宙,闫昱文,周宗奎,2015)。另外,虽然大多数研究肯定了亲子依恋对亲社会行为的促进作用,但也存在一些不一致的结果,如 Simons, Paternite 和 Shore (2001)发现,亲子依恋与亲社会行为相关不显著。以往研究的分歧提示我们,亲子依恋与亲社会行为间的直接/间接关系有可能存在一定的条件性,或者受到一些因素的调节(e.g., Eisenberg et al., 2006; Eisenberg, Spinrad, & Knafo-Noam, 2015)。实证研究也发现了一些调节变量的存在,如高亲子依恋与亲社会行为的正向联系在低畏惧的男孩子中更明显(Padilla-Walker & Nelson, 2010)。就本研究而言,对心理资本中介作用的检验可以解释亲子依恋影响亲社会行为的机制,但这种中介作用可能在不同的情况下有所不同,也就是受到其他因素的调节。本研究将考察同伴环境中的重要变量——不良同伴交往(deviant peer affiliation)对“亲子依恋→心理资本→亲社会行为”这一中介路径的调节作用。

不良同伴交往是指与具有违法违纪等偏差行为(如打架、偷窃、撒谎等)的友伴的交往(Rudolph et al., 2014)。以往对亲社会行为的研究中,也有考察同伴因素的作用,但基本上没有研究考察不良同伴交往对亲社会行为的影响,而是通常将其与问题行为等联系在一起(Dodge, Dishion, & Lansford, 2006)。其原因可能在于,不良同伴交往对行为不良(如攻击行为)的影响更加明显,也更易理解,而不良同伴交往对个体积极行为的影响则相对隐秘,因此在研究中一直被忽略。然而,这一隐秘的路径确实有可能存在。首先,不良同伴交往会塑造和影响个体的态度、价值观、规范信念等(van Hoorn, van Dijk, Meuwese, Rieffe, & Crone, 2016),当青少年观察到同伴做出作弊、偷窃、威胁、抢劫等行为时,对其亲社会价值观会产生干扰。其次,已有研究表明,不良同伴交往会增加个体的攻击等问题行为(Gardner, Dishion, & Connell, 2008),而攻击行为显

然与亲社会行为中的谦让、合作等行为相悖。再者,不良同伴交往会导致个体的抑郁情绪增多(Fergusson, Wanner, Vitaro, Horwood, & Swain-Campbell, 2003),而在抑郁情绪下,个体较少能注意到他人的需要并做出积极反应(Moica et al., 2016),从而减少亲社会行为。另外,考虑到青少年的成长环境中难免会接触到或多或少的越轨同伴,因此在研究初中生亲社会行为的培养时,不应忽视对不良同伴交往的考察。

需要说明的是,部分研究在同时考察家庭环境与不良同伴交往对青少年发展的影响时,主要感兴趣不良同伴交往在家庭环境与发展结果之间的中介作用(如陈武等, 2015),少有研究将不良同伴交往作为调节变量进行检验,本研究将对不良同伴交往在“亲子依恋-心理资本-亲社会行为”这一中介链条前后两半段的调节作用进行考察。诚然,家庭环境是青少年选择朋友和朋友圈的重要影响因素(陈武等, 2015; van Ryzin, Fosco, & Dishion, 2012),但青少年一旦结交越轨同伴之后,个体会同时受家庭环境和同伴环境的共同作用。根据人类发展的生态学模型,不同环境对个体的影响存在着交互作用(Bronfenbrenner, 1979),因此考察不良同伴交往的调节作用具有理论可行性。实证研究表明,同伴环境和家庭环境确实存在一定的交互作用。例如, Dishion, Nelson 和 Bullock (2004)发现,不良同伴交往对问题行为的促进作用在家庭管理程度低的男孩中更加明显。此外,个体-环境交互作用模型(Lerner, Lerner, Almerigi, & Theokas, 2006)指出,个体行为是在个体和环境交互作用中形成和发展的,个体自身因素也会与环境因素产生交互作用从而会影响个体发展,因此不良同伴交往也有可能对个

体心理资本的作用产生调节。部分实证研究证实了个体因素与同伴因素的交互作用。例如, Gardner 等人(2008)发现,青少年的反社会行为受到个体自我管理和不良同伴交往的共同作用,且二者之间存在交互效应。因此,不良同伴交往(同伴因素)有可能影响家庭因素(亲子依恋)和心理资本(个体因素)的作用大小。

在不良同伴交往发挥调节作用的过程中,理论上可能存在两种具体的模式:“雪中送炭”和“杯水车薪”(关于调节效应模式的更多介绍可参见 Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003; Li, Zhang, Li, Li, & Ye, 2012; Rueger, Malecki, Pyun, Aycocock, & Coyle, 2016)。两种不同的调节模式代表的是不同的规律,对实践和干预也具有不同的启示。具体而言,在“雪中送炭”模式下,亲子依恋/心理资本的保护作用在不良同伴交往较多时更加明显(见图 1a)。根据该模式,当个体的不良同伴交往增多时,亲子依恋/心理资本的保护作用随之增大,相对而言,不良同伴交往的风险作用受到缓冲,因此这种模式符合“韧性”的观点。在该模式下,对亲子依恋/心理资本的保护作用可以有较多信心,而对越轨同伴的风险作用则不必过于担心。因此在干预时可将干预重点更多地放在亲子依恋/心理资本上,重点培养学生的亲子依恋/心理资本。在“杯水车薪”模式下,亲子依恋/心理资本的保护作用在不良同伴交往较少时更加明显(见图 1b)。根据该模式,当个体的不良同伴交往增多时,亲子依恋/心理资本的保护作用随之减弱。也就是说,不良同伴交往不仅自身会带来不利影响,还将减弱其他保护因素的作用,具有“变本加厉”的效果。在该模式下,对于保护因素的有利

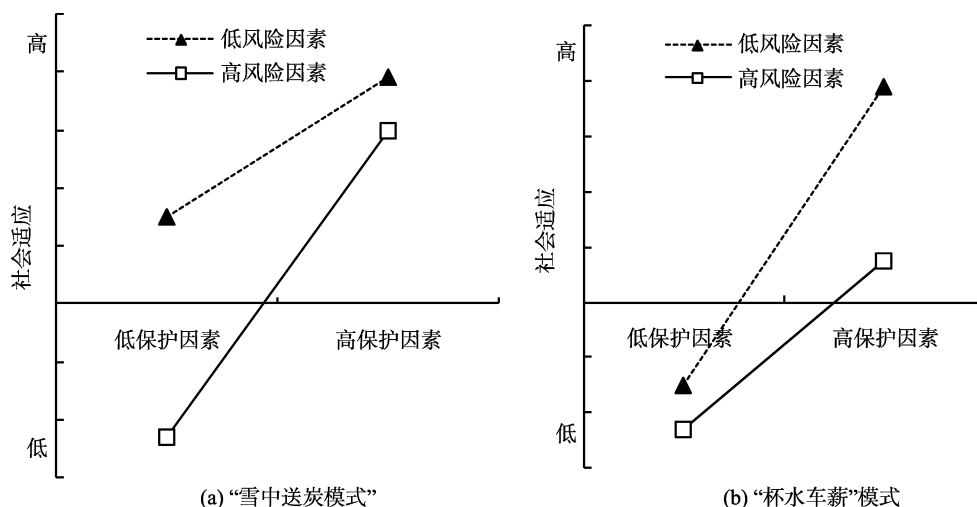


图 1 两种交互效应模式

作用不能过分乐观,而对风险因素的不利作用则要更加重视,因此在干预时要更多地关注青少年的不良同伴交往。鉴于以往不良同伴交往与亲子依恋、心理资本交互作用的研究还十分稀缺,本研究仅假设不良同伴交往对“亲子依恋→心理资本→亲社会行为”这一中介路径的调节作用显著,对具体的调节模式(雪中送炭 vs. 杯水车薪)不做具体假设。

综上所述,本研究依据发展系统理论和依恋理论,构建一个有调节的中介模型,检验了心理资本在亲子依恋与初中生亲社会行为间的中介作用,以及不良同伴交往对该中介过程的调节作用。对来自家庭、同伴、个体等不同层面的各因素的综合考察有助于整体了解各背景与自身发展系统的联动过程。此外,本研究首次在亲子依恋与亲社会行为间引入心理资本和不良同伴交往,有助于深入了解亲子依恋起作用的机制以及该作用机制发挥的促进/缓冲条件,从而为亲社会行为的促进和培养提供参考。

本研究假设,心理资本在亲子依恋与亲社会行为间起着中介作用(假设 1),这一中介作用受到不良同伴交往的调节(假设 2)。也就是说,亲子依恋对亲社会行为的作用可以用一个有调节的中介模型来描述。假设模型如图 2 所示。考虑到年龄、性别和社会经济地位可能和亲社会行为有关,在模型检验时将其作为控制变量纳入。

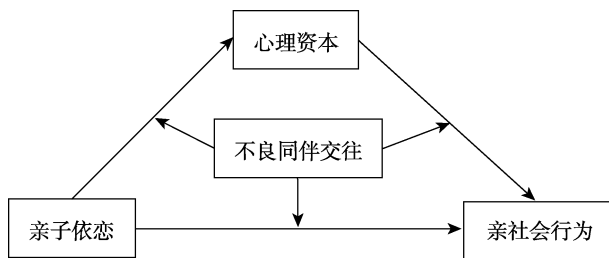


图 2 假设模型

2 方法

2.1 被试

采用分层整群抽样选取被试,具体做法是,根据近年来广东省各地市人均 GDP 等综合发展指标,选取经济社会各方面发展比较靠前(珠海)和相对落后(梅州)地区的初级中学作为本次调查的总体,每个地区各抽取一所重点中学和一所普通中学的学生为样本。经学校领导和学生本人知情同意,共有 737 名初中生(平均年龄 13.92 岁,标准差为 0.73)参加并完成全部问卷。其中,男生为 50.89%,女生

为 49.11%。初一为 50.20%,初二为 49.80%。父亲和母亲受教育程度为“小学及以下”者分别占 9.77% 和 17.91%,“初中”水平者分别占 47.35%和 47.22%，“高中(职高/技校/中专)”水平者分别占 30.80%和 25.51%，“大专”水平者分别占 6.92%和 5.70%，“本科”水平者分别占 3.93%和 2.17%；“研究生及以上”水平者分别占 0.54%和 0.54%，(父亲受教育程度资料缺失 5 人，母亲受教育程度资料缺失 7 人)。其父母受教育程度与国家统计局公布的第六次全国人口普查数据相应群体受教育水平的全国平均状况接近。

2.2 研究工具

2.2.1 亲子依恋

采用“父母和同伴依恋问卷”的亲子依恋分问卷简本进行测量(李董平等, 2015)。包含 13 个项目,从亲子信任、亲子沟通、亲子疏离(反向计分)等方面测量亲子依恋的安全性。例如,“我信任父母”。采用 5 点计分,1 表示“没有”,5 表示“总是”。根据问卷使用手册(Armsden & Greenberg, 1987),该问卷 3 个维度具有较高的内部一致性。计算各维度平均分,分数越高表示亲子依恋的安全性越高。本研究中,验证性因子分析表明,三因子模型对数据拟合良好, $\chi^2(62, N = 737) = 252.28$, CFI = 0.95, SRMR = 0.04, RMSEA = 0.07, RMSEA 的 90%置信区间为 [0.06, 0.07]。本研究中,亲子信任、亲子沟通、亲子疏离三个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.77、0.82、0.79,总问卷的 Cronbach's α 系数为 0.89。

2.2.2 亲社会行为

采用“亲社会行为问卷”对亲社会行为进行测量(董奇,林崇德, 2011)。该问卷包含 12 个项目,如“我喜欢参加校内外组织的社会公益活动”。采用 4 点计分,1 表示“没有”,4 表示“总是”。计算所有项目的平均分,分数越高表示个体的亲社会行为越多。本研究中,验证性因子分析表明,单因子模型对数据拟合良好, $\chi^2(54, N = 737) = 457.46$, CFI = 0.91, SRMR = 0.05, RMSEA = 0.10, RMSEA 的 90%置信区间为 [0.09, 0.11]。本研究中,问卷的 Cronbach's α 系数为 0.92。

2.2.3 心理资本

采用张阔、张赛和董红颖(2010)编制的“积极心理资本问卷”(PPQ)进行测量。该问卷的题目设置具有较强的一般性,内容没有明确的情境限定,适用范围广(张阔等, 2010),对认知能力、阅读能力的要求比较低,且已有部分研究在初中生群体中使用了该问卷(杨新国,徐明津,陆佩岩,黄霞妮,黄雪雯,

2014; 曾昱, 夏凌翔, 2013; 张效芳, 杜秀芳, 2014)。我们前期的预备研究中, 以 119 名初中生为被试, 对积极心理资本问卷的信效度进行了检验, 结果表明, PPQ 在初中生群体中的信效度较好。具体而言, 乐观、希望、自我效能、韧性等各维度的 Cronbach's α 系数在 0.71 到 0.83 之间, 总问卷的 Cronbach's α 系数为 0.89。心理资本与自尊($r = 0.71, p < 0.001$)和幸福感($r = 0.59, p < 0.001$)显著正相关, 与心理不安全感($r = -0.51, p < 0.001$)和抑郁($r = -0.60, p < 0.001$)显著负相关。因此, 虽然张阔等人(2010)量表开发的文章是以大学生为被试, 但该问卷在中学生中也具有良好的适用性。该问卷包含 26 个题目, 测量乐观(如“我总是看到事物好的一面”)、希望(如“我充满信心地追求自己的目标”)、自我效能(如“我总是能出色地完成任务”)和韧性(如“遇到挫折时, 我能很快地恢复过来”)等 4 个维度。采用 7 点计分, 1 表示“完全不符合”, 7 表示“完全符合”。计算所有项目的平均分, 分数越高表示个体心理资本越高。本研究中, 验证性因子分析表明, 四因子模型对数据拟合良好, $\chi^2(293, N = 737) = 1418.19$, CFI = 0.91, SRMR = 0.07, RMSEA = 0.08, RMSEA 的 90%置信区间为[0.077, 0.084]。本研究中, 乐观、希望、自我效能、韧性等各维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.63、0.77、0.78、0.68, 总问卷的 Cronbach's α 系数为 0.86。

2.2.4 不良同伴交往

采用“不良同伴交往问卷”(Li et al., 2013; 李董平, 周月月, 赵力燕, 王艳辉, 孙文强, 2016)对被试好朋友的偏差行为进行测量。使用自我报告法测得的不良同伴交往与其他来源(父母报告、教师报告)所测得的不良同伴交往存在中等程度的相关(Fergusson, Woodward, & Horwood, 1999; Li, Chen, Li, & Deater-Deckard, 2015; Rudolph et al., 2014)。该问卷包含 8 个项目, 所测偏差行为包括烟酒使用、作弊、盗窃、网络成瘾、身体和言语攻击等。例如, “你的好朋友中有多少人受学校处分?”采用 5 点计分, 1 表示“没有”, 5 表示“全部”。计算所有项目的平均分, 分数越高表示个体结交的越轨同伴越多。本研究中, 问卷的 Cronbach's α 系数为 0.85。单因子模型拟合良好, $\chi^2(18, N = 737) = 126.15$, CFI = 0.96, SRMR = 0.04, RMSEA = 0.09, RMSEA 的 90%置信区间为[0.08, 0.11]。

2.3 研究程序

本研究采用团体施测, 在征得学校领导和学生

本人知情同意后, 以班级为单位进行。每班配备 1 到 2 名主试, 主试均为受过主试操作培训的本科生。测试前主试宣读指导语, 在指导语中说明本次调查的意义, 并强调此次调查不记名、答案无对错之分, 要求被试根据自己的实际情况独立作答。被试完成全部问卷的时间约需 30 分钟。

2.4 分析思路

采用 SPSS 20.0 和 Mplus 7.4 分析数据。分析步骤如下:

(1) 使用验证性因子分析评价测量模型。

(2) 采用温忠麟和叶宝娟(2014)提出的基于结构方程的中介分析的检验程序, 检验心理资本的中介效应, 该检验流程综合了依次检验法和 Bootstrap 法的优点(温忠麟, 叶宝娟, 2014)。检验步骤有两步, 第一步构建从自变量到因变量的结构方程模型, 第二步构建纳入中介变量后的结构方程模型。这样可以得到依次检验的结果和 Bootstrap 方法的置信区间。由于中介效应 ab 的抽样分布往往不服从正态分布, 因此采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 方法对中介效应的置信区间进行估计(方杰, 张敏强, 2012; 温忠麟, 叶宝娟, 2014)。该方法通过对原样本进行有放回的随机抽样来重新构造样本分布(本研究共构造 5000 个样本, 每个样本容量均为 737 人), 获得参数估计的稳健标准误及置信区间。若其 95%置信区间不含零, 则表示有统计显著性(Erceg-Hurn & Mirosevich, 2008)。本研究中所选用的评价指标包括: 比较拟合指数(comparative fit index, CFI)、Tucker-Lewis 指数(Tucker-Lewis index, TLI)、标准化残差均方根(standardized root mean square residual, SRMR)、近似误差均方根(root mean square error of approximation, RMSEA)。当 CFI、TLI 大于 0.90, SRMR、RMSEA 小于 0.08 时, 认为模型拟合良好(Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005)。

(3) 采用潜调节结构方程法(latent moderated structural equation, LMS)检验越轨同伴的调节效应(Klein & Moosbrugger, 2000)。由于传统回归模型没有考虑指标的测量误差, 通常会扭曲参数估计结果(Edwards, 2008), 而运用潜变量来检验调节效应可以对参数进行更好的估计。在进行潜调节效应检验时, LMS 具有独特的优势: 不需要人为构造乘积指标, 避免了不同乘积指标生成策略产生参数估计不一致的问题; 也不要求交互项服从正态分布, 所以避免了乘积项非正态分布时产生的估计偏差(Kelava et al., 2011; Klein & Moosbrugger, 2000)。由于 LMS

法不提供 CFI、TLI、RMSEA 等传统拟合指数, 因此, 采用以下步骤对调节模型进行检验。首先, 运用 Bootstrap 方法检验第一个模型, 即没有调节项时的模型(限定模型), 得到模型拟合的似然比值 $\text{LogL}_{\text{限定模型}}$; 其次, 用 LMS 法检验第二个模型, 即有调节项时的模型(全模型), 得到模型拟合的似然比值 $\text{LogL}_{\text{全模型}}$; 最后, 使用公式 $\text{LR} = -2 \times (\text{LogL}_{\text{限定模型}} - \text{LogL}_{\text{全模型}})$ 对两模型似然比值进行检验, 如果第一个模型拟合良好且 LR 检验显著, 则可认为加入潜调节项的模型也拟合良好(参见 Perren, Ettekal, & Ladd, 2013; Sun, Li, Zhang, Bao, & Wang, 2015)。另外, LMS 法限定潜变量的平均数为 0, 标准差为 1。模拟研究表明, LMS 的标准误估计在潜变量非正态分布时仍然具有无偏性(Brandt, Kelava, & Klein, 2014)。

另外, 使用平均数替换缺失值(当缺失值比例较低时, 各种处理方法所得结果差别不大)。在中介和调节效应分析中, 对所有潜变量的指标采用标准化处理以减少多重共线性, 并将性别、年龄和社会经济地位作为控制变量纳入。

3 结果

3.1 共同方法偏差的控制与检验

本研究变量的测量全部采用被试的自我报告, 由此可能带来共同方法偏差。为了降低这种可能存在的偏差, 在程序控制上, 我们在问卷设计阶段尽可能适当变换指导语、反应语句和计分方式, 平衡问卷的正向题和反向题。统计上, 在数据回收后, 采用两种方法进行共同方法偏差的检验: (1) 采用 Harman 单因子检验法(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003), 对所有变量进行未经旋转的探索性因子分析, 结果表明, 特征根大于 1 的因子共有 12 个, 第一个因子解释的变异量为 21.15%, 远小于 40% 的临界值。(2) 采用单一的共同方法因子控制法对共同方法偏差进行检验, 该方法的检验相对较为准确(熊红星, 张璟, 叶宝娟, 郑雪, 孙配贞, 2012), 结果显示, 包含共同方法因素的模型不能拟合数据。因此, 两种方法的结果均表明, 本研究不存在明显的共同方法偏差问题。

3.2 各变量之间的相关

表 1 列出了各变量的平均数、标准差和相关矩阵。相关分析表明, 各变量在结构内和结构间均存在相关, 且相关系数的大小和方向符合预期。具体而言, 亲子依恋的各指标与心理资本和亲社会行为各指标正相关, 心理资本各指标与亲社会行为各指

标正相关, 不良同伴交往与亲子依恋、心理资本以及亲社会行为负相关。另外, 性别与亲社会行为相关不显著, 年龄与亲社会行为负相关, 社会经济地位与亲社会行为正相关。

3.3 测量模型检验

在进行中介效应检验前, 运用验证性因子分析对测量模型进行检验。本研究中所使用的潜变量共有 4 个, 分别为亲子依恋(包括亲子信任、亲子沟通、亲子疏离三个指标)、心理资本(包括自我效能、韧性、希望、乐观四个指标)、亲社会行为(包括打包后的三个指标)和不良同伴交往(包括打包后的三个指标)。结果表明, 测量模型拟合良好, $\chi^2(59, N = 737) = 198.22$, CFI = 0.97, TLI = 0.97, SRMR = 0.04, RMSEA = 0.06, RMSEA 的 90% 置信区间为 [0.05, 0.07]。如表 2 所示, 每个指标在相应因子上的标准化负荷显著($p < 0.001$)。潜变量的相关系数见表 3, 具体而言, 亲子依恋与心理资本、亲社会行为正相关, 心理资本与亲社会行为正相关, 不良同伴交往与亲子依恋、心理资本、亲社会行为负相关。

3.4 心理资本的中介作用检验

采用温忠麟和叶宝娟(2014)提出的基于结构方程的中介分析的检验程序检验心理资本的中介效应, 采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 方法对各系数的置信区间进行估计。第一步, 检验亲子依恋的直接效应, 结果显示模型拟合良好, $\chi^2(23, N = 737) = 71.30$, CFI = 0.98, TLI = 0.98, SRMR = 0.04, RMSEA = 0.05, RMSEA 的 90% 置信区间为 [0.04, 0.07]。在控制了年龄、性别和社会经济地位后, 亲子依恋对亲社会行为的预测作用显著($\beta = 0.40, p < 0.001$), 95% 置信区间为 [0.33, 0.52], 亲社会行为变异的解释量为 16.9%。第二步, 在原有模型的基础上加入心理资本作为中介变量, 结果显示模型同样拟合良好, $\chi^2(59, N = 737) = 263.96$, CFI = 0.95, TLI = 0.94, SRMR = 0.06, RMSEA = 0.07, RMSEA 的 90% 置信区间为 [0.06, 0.08], 心理资本和亲社会行为的变异解释量分别为 38.1% 和 36.2%。如图 3 所示, 在控制了性别、年龄和社会经济地位之后, 亲子依恋对心理资本的预测作用显著($\beta = 0.62, p < 0.001$), 95% 置信区间为 [0.54, 0.69], 心理资本对亲社会行为的预测作用也显著($\beta = 0.56, p < 0.001$), 95% 置信区间为 [0.46, 0.64], 但亲子依恋对亲社会行为的预测作用不显著($\beta = 0.06, p > 0.05$)。中介效应量为 0.35, $p < 0.001$, 95% 置信区间为 [0.27, 0.44], 中介效应占总效应的比例(ab/c)为 87.5%。因此, 心理资

表 1 各变量的平均数、标准差和相关系数

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. 性别	—															
2. 年龄	0.07	—														
3. 社会经济地位	0.04	-0.13**	—													
4. 亲子信任	-0.03	-0.05	0.15***	—												
5. 亲子沟通	0.00	-0.06	0.13***	0.77***	—											
6. 亲子疏离	-0.03	-0.07	0.10**	0.54***	0.38***	—										
7. 自我效能	0.14***	-0.05	0.19***	0.37***	0.27***	0.22***	—									
8. 韧性	0.10**	-0.12***	0.09*	0.33***	0.39***	0.36***	0.40***	—								
9. 希望	0.07	-0.04	0.16***	0.38***	0.39***	0.37***	0.57***	0.33***	—							
10. 乐观	0.07	-0.02	0.10**	0.38***	0.41***	0.28***	0.49***	0.30***	0.52***	—						
11. 亲社会行为 1	-0.07	-0.10**	0.12**	0.30***	0.35***	0.35***	0.42***	0.28***	0.41***	0.32***	—					
12. 亲社会行为 2	-0.00	-0.12**	0.14***	0.28***	0.36***	0.36***	0.44***	0.26***	0.40***	0.33***	0.84***	—				
13. 亲社会行为 3	-0.00	-0.05	0.08*	0.26***	-0.34***	0.34***	0.46***	0.27***	0.40***	0.33***	0.82***	0.81***	—			
14. 不良同伴交往 1	0.13***	0.05	-0.08*	-0.15***	-0.16***	-0.16***	-0.06	-0.11**	-0.16***	-0.11**	-0.16***	-0.12***	-0.08*	—		
15. 不良同伴交往 2	0.19***	0.11**	-0.04	-0.19***	-0.23***	-0.23***	-0.08*	-0.11**	-0.18***	-0.12**	-0.21***	-0.15***	-0.12**	0.66***	—	
16. 不良同伴交往 3	0.14***	0.10**	0.06	-0.13***	-0.13***	-0.16***	-0.03	-0.07	-0.12***	-0.08*	-0.19***	-0.13***	-0.08*	0.69***	0.69***	—
<i>M</i>	0.51	13.92	0	3.46	3.17	3.50	4.34	4.58	5.03	4.62	2.94	2.82	2.67	1.20	1.69	1.26
<i>SD</i>	0.50	0.73	1	0.91	1.02	0.94	0.99	1.08	1.13	1.02	0.67	0.70	0.73	0.45	0.79	0.55

注: $N = 737$ 。性别为虚拟变量, 女 = 0, 男 = 1。亲社会行为 1、2、3 及不良同伴交往 1、2、3 为单维变量打包后的结果, 打包方法为因子法中的平衡法(吴艳, 温忠麟, 2011)。* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。社会经济地位由家庭经济情况、人均月收入、父亲受教育程度、母亲受教育程度等变量, 抽取一个因子而成。

表 2 测量模型：潜变量因子负荷

变量	未标准化因子负荷	标准误	<i>t</i>	标准化因子负荷
亲子依恋				
亲子信任	1.00	0.00	999.00	0.87***
亲子沟通	1.02	0.04	26.06	0.88***
亲子疏离	0.72	0.05	14.26	0.62***
心理资本				
自我效能	1.00	0.00	999.00	0.76***
韧性	0.65	0.06	11.54	0.49***
希望	0.99	0.06	16.27	0.75***
乐观	0.88	0.06	14.28	0.66***
亲社会行为				
亲社会行为 1	1.00	0.00	999.00	0.92***
亲社会行为 2	0.99	0.02	45.49	0.91***
亲社会行为 3	0.97	0.02	41.55	0.89***
不良同伴交往				
不良同伴交往 1	1.00	0.00	999.00	0.81***
不良同伴交往 2	1.00	0.10	9.83	0.82***
不良同伴交往 3	1.03	0.07	14.24	0.84***

注：*** $p < 0.001$ 。

表 3 各潜变量的相关系数

潜变量	1	2	3	4
1. 亲子依恋	—			
2. 心理资本	0.62***	—		
3. 亲社会行为	0.41***	0.60***	—	
4. 不良同伴交往	-0.24***	-0.17***	-0.19***	—

注：*** $p < 0.001$ 。

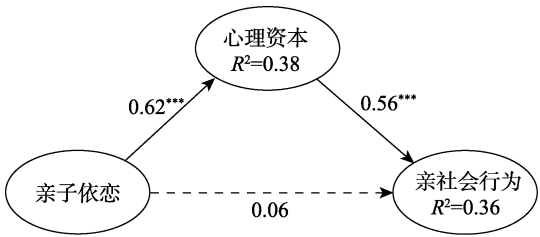


图 3 中介效应检验结果

注：性别、年龄和社会经济地位在方程中作为控制变量，但出于简洁的目的未在图中显示。虚线表示系数不显著。*** $p < 0.001$ 。

本在亲子依恋与亲社会行为间的中介效应显著，假设 1 得到验证。

3.5 不良同伴交往对中介效应的调节作用检验¹

为了检验不良同伴交往的调节效应，需要估计两个模型。模型 1 在上述中介效应模型的基础之上，

¹ 运用 LMS 法检验不良同伴交往对亲子依恋与亲社会行为间直接作用的调节效应，结果表明调节效应不显著。

加入不良同伴交往的主效应，结果显示模型拟合良好， $\chi^2(95, N = 737) = 360.59$, CFI = 0.95, TLI = 0.94, SRMR = 0.06, RMSEA = 0.06, RMSEA 的 90%置信区间为[0.06, 0.07]，亲社会行为变异解释量为 36.5%。模型 2 在模型 1 的基础上加入潜交互项(亲子依恋×不良同伴交往，心理资本×不良同伴交往)，并运用似然比方法检验加入交互项后，模型 2 是否比模型 1 拟合更好。在包含潜交互项的模型中， $\text{LogL}_{\text{全模型}} = -11043.21$ ，未包含潜交互项的模型中 $\text{LogL}_{\text{限定模型}} = -11049.24$, $\text{LR} (df = 3) = 12.06$, $p < 0.01$ ，表明模型 2 确实较模型 1 更为改善。另外，就调节效应的显著性而言，不良同伴交往对亲子依恋与心理资本之间关系的调节效应显著($\beta = -0.16$, $p < 0.05$)，但不良同伴交往对心理资本与亲社会行为之间关系的调节效应不显著($\beta = -0.03$, $p > 0.05$)，不良同伴交往对亲子依恋残余直接效应的调节效应也不显著($\beta = 0.01$, $p > 0.05$)。具体结果如图 4 所示。因此，不良同伴交往对中介效应的前半段起调节作用，假设 2 得到验证。当不良同伴交往为负一个标准差时，中介效应的大小为 0.46, $p < 0.001$ ，当不良同伴交往为正一个标准差时，中介效应的大小为 0.25, $p < 0.001$ 。为了更清楚地揭示调节效应的具体模式，分别取亲子依恋和不良同伴交往为正负一个标准差时心理资本的值绘制简单效应分析图(见图 5)。从图中可以看出，亲子依恋在不良同伴交

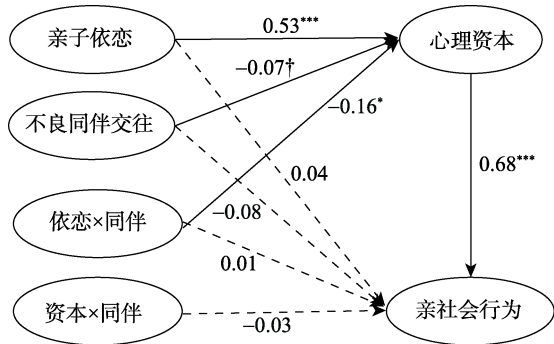


图 4 调节效应检验结果

注：图中所列系数为未标准化系数。性别、年龄和社会经济地位在方程中作为控制变量，但出于简洁的目的未在图中显示。虚线表示系数不显著。† $p < 0.10$, * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$ 。

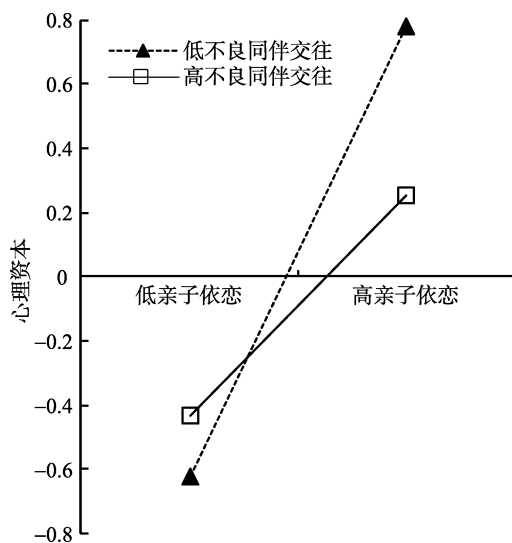


图 5 不良同伴交往对亲子依恋与心理资本间关系的调节作用

往较低时对心理资本的促进作用更大，在不良同伴交往增加时保护作用减弱，属于交互模式的“杯水车薪”模型。

综上所述，亲子依恋通过心理资本影响亲社会行为这一中介过程受到不良同伴交往的调节。对于不良同伴交往低的青少年，亲子依恋通过心理资本对亲社会行为的间接效应相对较强；对于不良同伴交往高的青少年，亲子依恋通过心理资本对亲社会行为的间接效应相对较弱。

4 讨论

亲社会行为对于个人发展和社会和谐都具有重要意义。Wentzel (2014)在综述论文中指出，亲社会行为是自我过程和环境支持交互作用的结果，强调不同环境(如家庭、同伴等)的独特作用，并认为应该考虑不同种类的同伴对亲社会行为的影响。本

研究在该思想的指导下，依据依恋理论和生态学模型，构建一个有调节的中介模型，综合考察了不同环境因素(家庭因素、同伴因素)和自我过程(心理资本)对亲社会行为的影响，考察了心理资本在亲子依恋与初中生亲社会行为间的中介作用，以及不良同伴交往对中介过程的调节作用。本研究研究结果有助于回答亲子依恋起作用的机制和条件，对亲社会行为的培养具有一定的理论和现实意义。

4.1 初中生亲社会行为的特点

本研究检验了人口统计学变量与亲社会行为的关系。首先，就性别而言，本研究中性别与亲社会行为相关不显著。亲社会行为的性别相似性与差异性是一个备受关注的问题。元分析表明，尽管不同性别的个体在一些具体的亲社会行为上表现出差异，如女性更多表现出交流和关系类的亲社会行为，而男性更多表现出遗传和力量有关的亲社会行为(Eagly, 2009)，但男性和女性在总体亲社会行为上差别不大(Balliet, Li, Macfarlan, & van Vugt, 2011)。本研究结果支持了不同性别的个体在整体亲社会行为上的相似性。其次，就年龄而言，本研究中年龄与亲社会行为呈负相关。与其他年龄阶段的发展趋势不同(Eisenberg et al., 2015)，进入青春期后，随着年龄的增加，亲社会行为有所减少，本研究支持了该观点，在初中生中亲社会行为随年龄的增加有所下降(需要注意的是，考虑到本研究被试只有初一和初二两个年级，该结论是否适用于全部初中生还需更多研究加以检验)。Eisenberg, Cumberland, Guthrie, Murphy 和 Shepard (2005)发现，在亲社会推理方面，青春期会表现出与其他时期不同的发展趋势。具体而言，儿童享乐推理(hedonistic reasoning)在小学时期急剧下降，但会在青少年时期略微增加；相比之下，需要定向推理(needs-oriented reasoning)在儿童中期前逐渐增加，但在青少年时期有一定下降。这种发展趋势印证和解释了亲社会行为在青春期时的变化趋势。最后，就社会经济地位而言，在本研究结果中，社会经济地位与亲社会行为正相关。家庭社会经济地位越高的初中生，表现出更多的亲社会行为。这符合家庭压力模型的观点(Conger, Rueter, & Conger, 2000)，社会经济地位越高的家庭，父母经济压力较小，有更多的时间和孩子进行沟通，在对孩子的教育方法上也可能更为恰当(王立, 2015)，所以能给予孩子更多的正确引导。另外，社会经济地位越高的孩子，也会拥有更多的资源来帮助他人(Main, Zhou, Liew, &

Lee, 2017)。尽管如此, 以往关于社会经济地位与亲社会行为的研究结果并不一致(Main et al., 2017), 仍有待后续研究进行进一步的分析和检验。

4.2 心理资本在亲子依恋与亲社会行为间的中介作用

依恋理论认为, 亲子关系的安全和温暖至关重要, 与父母良好的依恋关系是个体心理健康的关键(Nickerson & Nagle, 2004)。本研究的结果验证了亲子依恋的积极作用: 良好的亲子依恋与初中生的亲社会行为存在显著的正向联系, 并且这种正向联系可以用心理资本加以解释。良好的亲子依恋有助于青少年心理资本的提高, 进而促进个体的亲社会行为。本研究再次在初中生中验证了亲子依恋的作用, 即使孩子逐渐进入强调自我、强调独立的青春期, 亲子依恋的作用依然重要(Rueger et al., 2016; Shaver, Mikulincer, & Chun, 2008)。

一方面, 良好的亲子依恋带来心理需要的满足, 有助于形成良好的自我认知、养成对他人和事件更为积极的解释和预期(Mikulincer & Shaver, 2015a), 这种良好的内部工作模式和心理资本具有异曲同工之妙。心理资本代表了“对环境的积极评价和对成功可能性的良好预期, 它以朝向目标的努力和坚持为基础”(Luthans, Youssef et al., 2007)。从认知上来看, 具有良好亲子依恋的个体因其与父母拥有良好的互动, 获得了更高质量的照料, 他们更容易认为自己是可爱的, 他人是值得信任的, 因此他们对自己的认知更为正面(如更高的自我效能感)、对事件的预期和评价更为积极(更高的希望和韧性), 可以说, 良好的亲子依恋将直接促进心理资本。从情感上来看, 亲子依恋的情感温暖功能让青少年的情绪更为稳定, 积极情绪更多, 而积极情绪有助于增强个体的韧性、希望和乐观(Tugade, Fredrickson, & Barrett, 2004)。

另一方面, 心理资本有利于促进亲社会行为。产生亲社会行为的前提是个体必须注意到他人的困境和需求, 而对他人需要加以注意、体验他人的处境从而产生感同身受的体验等都需要一定的心理资源(郑晓莹等, 2015)。在一定时间内, 个体能够运用的心理资源是有限的, 如果前面的任务(如解题、做选择、控制情绪等)消耗了一部分资源, 那么可用于后续任务的资源便会减少(Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998)。拥有较高心理资本的青少年由于对自身和外界具有更为积极的评价, 面对挑战和困难时能够更快更好地做出反应,

其负面情绪较心理资本低的青少年更少, 因此他们拥有更多的资源和能力去关注他人需求, 对他人的处境更为敏感。一项对员工的研究表明, 韧性、希望及乐观均与他们的满意度和工作愉快相关(Youssef & Luthans, 2007), 当个体处于满意和愉快状态时, 其心理资源更为丰富, 更有可能做出亲社会行为。

综上所述, 本研究的结果表明, 良好的亲子依恋将提供给个体更好的心理环境, 这种心理环境会促进初中生心理资本的提高, 这意味着他们将拥有更多的心理能量和资源, 而当个体的能量和资源比较富足时, 更愿意做出分享、帮助等亲社会行为。这解释了亲社会行为产生作用的机制。

与此同时, 从心理资本的角度来看, 对心理资本中介作用的考察, 不仅有助于回答亲子依恋对亲社会行为的作用机制, 也有助于了解个体积极品质形成的影响因素, 从而更好地开发个体潜能。本研究结果丰富了对心理资本的前因变量的探索, 并且在初中生中验证了心理资本对个体行为的影响。目前有关心理资本的研究更多是在成年人(主要是组织和管理心理学)中, 对青少年的研究还刚刚起步, 而且以往较多关注心理资本的效用, 较少有研究探讨心理资本的前因变量。其中可能的原因在于心理资本的影响因素较多且各因素间存在交互作用, 因此研究难度较大(付佳丽, 姜凤兰, 2015)。本研究结果以初中生为被试, 选取了来自家庭和同伴不同层面的影响因素并检验了其中的调节效应, 揭示了亲子依恋对初中生心理资本的促进作用, 并且这种作用会因为个体结交越轨同伴多少的不同而有所不同。考虑到以往研究在这些方面的空白、心理资本的重要性、青少年的可塑性以及产生作用的持久性, 未来研究者应在青少年心理资本的培养方面投入更多的关注。

4.3 不良同伴交往对中介效应的调节作用

理论和实证研究表明, 同伴因素对个体亲社会行为的发展具有重要影响, 在个体亲社会行为的发展中意义重大(e.g., Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco, & Bartels, 2007; van Hoorn et al., 2016)。以往研究考察了部分同伴因素中的积极方面(如同伴支持)和消极方面(如同伴拒绝)的作用, 本研究考察了另一种同伴因素——不良同伴交往的作用。Wentzel (2014)的综述论文指出, 应考虑不同种类同伴的作用, 本研究在此方面是一个探索。

结构方程模型分析表明, 不良同伴交往对亲社会行为的直接作用不显著, 但对心理资本的作用达

到边缘显著,而心理资本是亲社会行为重要影响因素。也就是说,不良同伴交往可能通过降低心理资本进而减少亲社会行为。结合相关分析的结果可知,不良同伴交往总体上不利于亲社会行为的发展。社会不足模型(social disability model)认为,虽然不良同伴交往可以部分满足个体的依恋和社会联结的需要(Gillaspy, 2004),但与越轨同伴的关系是肤浅的,缺少情感联结(Gillaspy, 2004),甚至越轨同伴作为一种特殊的友谊环境,青少年内心深处其实是并不接受或满意的,因此他们会带着一种矛盾的心理去结交越轨同伴,而这对他们的心理资源其实是一种消耗,从而不利于个体心理资本和亲社会行为的发展。

更重要的是,结交越轨同伴会削弱亲子依恋对于心理资本的正向作用。本研究发现,不良同伴交往对“亲子依恋→心理资本→亲社会行为”这一中介过程具有调节作用,具体表现为中介链条前半段受到不良同伴交往的调节,且调节模式符合“杯水车薪”模式。当不良同伴交往得分较低时,亲子依恋对心理资本的作用更强,随着不良同伴交往的得分增高,亲子依恋的作用逐渐减弱。该结果模式说明,亲子依恋对亲社会行为的保护作用相对来说较为敏感,而不良同伴交往的风险作用则相对强悍,不仅其自身会带来心理资本的减弱,还会导致亲子依恋的保护作用减弱。产生该结果的原因可能有两点。首先,当个体结交越轨同伴增多时,其情感来源已逐渐从父母转移到了越轨同伴那里,青少年的注意力也可能发生了转移,因此父母身上的正面信息不一定能被他们接收和内化,此时父母对孩子的影响和作用会逐渐减弱,哪怕此时亲子依恋的质量相当,但其对青少年的影响力已经变小,因此其正向作用也相应减小。其次,安全的亲子依恋将个体向家庭内“拉”,而越轨同伴在这个时候向外“拉”青少年,青少年在面对两个不同方向的“力”的过程,内心是矛盾的,这必定会导致心理资源的消耗。因此不良同伴交往不仅能直接减少心理资本,还将消耗亲子依恋所产生的积极影响。另外,结交越轨同伴对中介过程的后半段(即从心理资本到亲社会行为)的路径并没有表现出调节效应,说明心理资本对初中生的保护作用较为稳定,即使周围有一些越轨同伴的影响,但良好的心理资本仍然有利于他们发展出亲社会的观念和行为。该结果也说明,到初中生阶段,个体内在品质对其行为的影响日趋稳定,因此教育者应该更加关注对初中生内在积极品质

和资源的培养。本研究结果验证了不良同伴交往的风险作用,也验证了影响初中生亲社会行为的不同生态因素间并不是独立起作用,而是相互联系的,一种风险因素会削弱其他保护因素的积极作用。考虑到随着个体年龄增长,同伴在初中生心中的分量越来越重要,不良同伴交往的作用应当引起我们的高度重视。

本研究中对不良同伴交往的不同调节模式进行了区分和检验,这与近年来方法学家和应用研究者高度重视调节效应模式探讨的大背景是相一致的(Cohen et al., 2003; Li et al., 2012; Rueger et al., 2016)。对调节模式的深入理解,能够帮助我们更有针对性地寻找预防干预的目标对象,并且判断干预目标人群中除了直接增加保护因素以外,还需要哪些其他的帮助(Rueger et al., 2016)。在本研究中,不良同伴交往的调节效应模式属于“杯水车薪”模式,该模式与Li等人(2012)所提出的“压力易损性模型”(stress-vulnerability model)以及Rueger等人(2016)提出的“反转的压力缓冲模型”(reverse stress-buffering model)相对应。按照这种模式,亲子依恋的保护作用具有一定的条件性和局限。因此,除了增加亲子依恋以外,还应对初中生的不良同伴交往情况进行一定的干预。本研究使用了“杯水车薪”和“雪中送炭”这类在中国文化背景下耳熟能详的表述方式对不良同伴交往可能的调节模式进行了区分,希望这种区分和命名能帮助未来的研究者更好地理解这两种模式,并引起大家对此问题进行深入探索的兴趣。

总之,本研究考察了关于亲子依恋作用于亲社会行为的中介机制和调节机制,整合了依恋理论和发展系统理论,检验了家庭系统、同伴系统和个人系统的联合作用,较之以往的同类研究更能体现出亲子依恋促进亲社会行为的作用和局限、方式和条件。这种整合式研究取向体现了近年来新兴的研究趋势(e.g., Lee & Koo, 2015),整合后的模型更能体现各系统的联合互动,更具解释力、也更符合现实情况,能描绘出不同的情况下亲子依恋的作用,其研究思路也值得在其他问题情境中(不同自变量和结果变量)加以借鉴和使用。

4.4 研究局限和实践意义

本研究仍然存在一些局限性:(1)作为一项横断研究,本研究无法对变量间的因果关系进行考察,未来研究可采用纵向研究考察变量间的双向关系和因果关系。(2)本研究对同伴环境的测量只选择了

不良同伴交往,未来研究应考虑更多的同伴因素,如同伴依恋、同伴拒绝等。(3)本研究的数据均来自自我报告,未来研究应综合其他信息渠道来收集数据,如父母、教师、同伴等,对于亲社会行为、不良同伴交往等变量,不同信息源之间的数据可以相互印证,取得更为客观的测量。(4)本研究使用了心理资本的概念统合了4个不同的维度,符合多重资源理论的观点。但是,心理资本不同维度的表现可能有所差异,未来应同样重视对各维度进行分别的检验,以确定其作用的差异性。(5)有研究表明,在我国的企业员工样本中,心理资本可以分为事务型资本和人际型资本(柯江林,孙健敏,李永瑞,2009),未来研究可以检验该分类方式是否也适用于中学生,以进一步增强研究结果的文化特性。(6)本研究是基于普通中学生的不良同伴交往,研究结果是否适合工读学校学生仍有待检验。

本研究结果对教育实践有重要启示。首先,要努力提高亲子依恋质量。本研究结果在初中生中验证了亲子依恋的重要作用,当亲子依恋较低时,无论个体是否结交越轨同伴,其心理资本和亲社会行为水平都不高。因此对青少年而言,虽然他们在该年龄段逐渐从家庭中独立,但仍然要注重良好亲子依恋关系的建立。Mikulincer和Shaver(2015b)指出,通过启动安全依恋来促进个体的亲社会行为是可行的。其次,要注重提升初中生的心理资本。由于心理资本具有“类状态”的特征,对其进行干预具有较强的可操作性(Luthans, Avey, & Patera, 2008)。Luthans等人(2006)提出了针对心理资本各元素的微干预,系统地对各元素提出了干预方案,并指出对心理资本各方面进行整体干预比只对某一方面进行干预效果要好。Luthans等人(2008)对364名成人进行了历时两个小时的有针对性的在线干预,结果表明实验组较对照组的心理资本有显著提高。这些研究表明对心理资本的干预具有很强的操作性。然而,目前对初中生心理资本的系统干预还比较缺乏。青少年是人生发展的关键期,也是积极心理品质养成的关键期,培育青少年的心理资本对提升其积极心理品质具有重要的价值(熊猛,叶一舵,2014)。第三,以往研究中强调了在个体亲社会行为养成中亲社会伙伴的示范作用(e.g., Kidron & Fleischman, 2006),而本研究结果显示,不良同伴交往的影响在亲社会行为的塑造中也应受到关注,未来的干预工作应将不良同伴交往考虑其中。从“杯水车薪”的模式来看,结交越轨同伴不仅会降低心理资本,还

会削弱亲子依恋对心理资本的促进作用,因此,家长和教师要及时关注学生的交友情况,在青少年结交越轨同伴之初便对其进行干预,而对于已经结交越轨同伴的学生则要进行重点关注。最后,最为重要的是,本研究所构造的有调节的中介效应模型表明,多种环境背景(家庭、同伴)共同作用于自身状态进而影响个体行为,并且各发展系统间存在着交互作用。因此,未来干预中不能只关注于某一个方面,最好是进行整合的、系统的干预,从三个方面(亲子依恋、越轨同伴、心理资本)共同入手,以期达到最佳的干预效果,最大程度地让亲社会行为获得成长。

5 结论

本研究得出以下结论:

(1) 亲子依恋与心理资本、亲社会行为正相关,与不良同伴交往负相关;不良同伴交往与心理资本、亲社会行为负相关。

(2) 在控制了年龄、性别和社会经济地位之后,心理资本在亲子依恋与亲社会行为间起完全中介作用。

(3) 心理资本在亲子依恋与亲社会行为间的中介作用受到不良同伴交往的调节,调节模式属于“杯水车薪”模式,高不良同伴交往情况下,亲子依恋对心理资本的促进作用被削弱。

参 考 文 献

- Andersson, L. M., Giacalone, R. A., & Jurkiewicz, C. L. (2007). On the relationship of hope and gratitude to corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 70(4), 401-409.
- Andretta, J. R., Ramirez, A. M., Barnes, M. E., Odom, T., Roberson-Adams, S., & Woodland, M. H. (2015). Perceived parental security profiles in African American adolescents involved in the juvenile justice system. *Journal of Family Psychology*, 29(6), 884-894.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427-451.
- Atwool, N. (2006). Attachment and resilience: Implications for children in care. *Child Care in Practice*, 12(4), 315-330.
- Balliet, D., Li, N. P., Macfarlan, S. J., & van Vugt, M. (2011). Sex differences in cooperation: A meta-analytic review of social dilemmas. *Psychological Bulletin*, 137(6), 881-909.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252-1265.
- Blake, J., & Norton, C. L. (2014). Examining the relationship between hope and attachment: A meta-analysis. *Psychology*, 5(6), 556-565.

- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation: Anxiety and anger*. New York, NY: Basic Books.
- Brandt, H., Kelava, A., & Klein, A. (2014). A simulation study comparing recent approaches for the estimation of nonlinear effects in SEM under the condition of nonnormality. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(2), 181–195.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Caprara, G. V., & Steca, P. (2005). Self-efficacy beliefs as determinants of prosocial behavior conducive to life satisfaction across ages. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(2), 191–217.
- Chen, W., Li, D. P., Bao, Z. Z., Yan, Y. W., & Zhou, Z. Z. (2015). The impact of parent-child attachment on adolescent problematic Internet use: A moderated mediation model. *Acta Psychologica Sinica*, 47(5), 611–623.
- [陈武, 李董平, 鲍振宙, 闫昱文, 周宗奎. (2015). 亲子依恋与青少年的问题性网络使用: 一个有调节的中介模型. *心理学报*, 47(5), 611–623.]
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). New Jersey, NJ: Routledge.
- Conger, K. J., Rueter, M. A., & Conger, R. D. (2000). The role of economic pressure in the lives of parents and their adolescents: The family stress model. In L. J. Crockett & R. K. Silbereisen (Eds.), *Negotiating adolescence in times of social change* (pp. 201–223). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dishion, T. J., Nelson, S. E., & Bullock, B. M. (2004). Premature adolescent autonomy: Parent disengagement and deviant peer process in the amplification of problem behaviour. *Journal of Adolescence*, 27(5), 515–530.
- Dodge, K. A., Dishion, T. J., & Lansford, J. E. (2006). *Deviant peer influences in programs for youth: Problems and solutions*. New York, NY: Guilford Press.
- Dong, Q., & Lin, C. D. (2011). *Key indicators of psychological development and evaluation of Chinese children and adolescents aged 6 to 15*. Beijing, China: Science Press.
- [董奇, 林崇德. (2011). 中国 6 ~ 15 岁儿童青少年心理发育关键指标与测评. 北京: 科学出版社.]
- Eagly, A. H. (2009). The his and hers of prosocial behavior: An examination of the social psychology of gender. *American Psychologist*, 64(8), 644–658.
- Eberly, M. B., & Montemayor, R. (1998). Doing good deeds: An examination of adolescent prosocial behavior in the context of parent-adolescent relationships. *Journal of Adolescent Research*, 13(4), 403–432.
- Edwards, J. R. (2008). Seven deadly myths of testing moderation in organizational research. In C. E. Lance & R. J. Vandenberg (Eds.), *Statistical and methodological myths and urban legends: Received doctrine, verity, and fable in the organizational and social sciences* (pp. 145–166). New York, NJ: Routledge.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., & Shepard, S. A. (2005). Age changes in prosocial responding and moral reasoning in adolescence and early adulthood. *Journal of Research on Adolescence*, 15(3), 235–260.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In N. Eisenberg (Vol. Ed.), W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 6th ed., pp. 646–718). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Knafo-Noam, A. (2015). Prosocial development. In M. E. Lamb (Vol. Ed.), R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology and developmental science* (Vol. 3, pp. 610–656). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ercegurn, D. M., & Mirosevich, V. M. (2008). Modern robust statistical methods: An easy way to maximize the accuracy and power of your research. *American Psychologist*, 63(7), 591–601.
- Fang, J., & Zhang, M. Q. (2012). Assessing point and interval estimation for the mediating effect: Distribution of the product, nonparametric Bootstrap and Markov Chain Monte Carlo methods. *Acta Psychologica Sinica*, 44(10), 1408–1420.
- [方杰, 张敏强. (2012). 中介效应的点估计和区间估计: 乘积分布法、非参数 Bootstrap 和 MCMC 法. *心理学报*, 44(10), 1408–1420.]
- Fergusson, D. M., Woodward, L. J., & Horwood, L. J. (1999). Childhood peer relationship problems and young people's involvement with deviant peers in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27(5), 357–369.
- Fergusson, D. M., Wanner, B., Vitaro, F., Horwood, L. J., & Swain-Campbell, N. (2003). Deviant peer affiliations and depression: Confounding or causation? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(6), 605–618.
- Fu, J. L., & Lou, F. L. (2015). Research status quo of relationship between psychological capital and interpersonal factors. *Chinese Nursing Research*, 29(5A), 1544–1547.
- [付佳丽, 娄凤兰. (2015). 心理资本与人际因素关系的研究现状. *护理研究*, 29(5A), 1544–1547.]
- Gardner, T. W., Dishion, T. J., & Connell, A. M. (2008). Adolescent self-regulation as resilience: Resistance to antisocial behavior within the deviant peer context. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(2), 273–284.
- Gillasp, S. R. (2004). *A test of problem behavior theory with high-risk adolescents and young adults: Effects of peer delinquency, peer attachment, and peer involvement* (Unpublished doctoral dissertation). Oklahoma State University.
- Gillath, O., Shaver, P. R., Mikulincer, M., Nitzberg, R. E., Erez, A., & van IJzendoorn, M. H. (2005). Attachment, caregiving, and volunteering: Placing volunteerism in an attachment-theoretical framework. *Personal Relationships*, 12(4), 425–446.
- Heinonen, K., Räikkönen, K., Keltikangas-Järvinen, L., & Strandberg, T. (2004). Adult attachment dimensions and recollections of childhood family context: Associations with dispositional optimism and pessimism. *Journal of Personality*, 18(3), 193–207.
- Hobfoll, S. E. (2011). Conservation of resource caravans and engaged settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(1), 116–122.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Karreman, A., & Vingerhoets, A. J. J. M. (2012). Attachment and well-being: The mediating role of emotion regulation and resilience. *Personality and Individual Differences*, 53(7), 821–826.
- Ke, J. L., Sun, J. M., & Li, Y. R. (2009). Psychological capital: Chinese indigenous scale's development and its validity comparison with the western scale. *Acta Psychologica Sinica*, 41(9), 875–888.
- [柯江林, 孙健敏, 李永瑞. (2009). 心理资本: 本土量表的

- 开发及中西比较. *心理学报*, 41(9), 875–888.]
- Kelava, A., Werner, C. S., Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., Zapf, D., Ma, Y., ... West, S. G. (2011). Advanced nonlinear latent variable modeling: Distribution analytic LMS and QML estimators of interaction and quadratic effects. *Structural Equation Modeling*, 18(3), 465–491.
- Kidron, Y., & Fleischman, S. (2006). Promoting adolescents' prosocial behavior. *Educational Leadership*, 63(7), 90–91.
- Klein, A., & Moosbrugger, H. (2000). Maximum likelihood estimation of latent interaction effects with the LMS method. *Psychometrika*, 65(4), 457–474.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford.
- Laible, D. (2007). Attachment with parents and peers in late adolescence: Links with emotional competence and social behavior. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1185–1197.
- Layous, K., Nelson, S. K., Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., & Lyubomirsky, S. (2012). Kindness counts: Prompting prosocial behavior in preadolescents boosts peer acceptance and well-being. *PLoS ONE*, 7(12), e51380.
- Lee, J. S., & Koo, H. J. (2015). The relationship between adult attachment and depression in Korean mothers during the first 2 years postpartum: A moderated mediation model of self-esteem and maternal efficacy. *Personality and Individual Differences*, 79, 50–56.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J., & Theokas, C. (2006). Dynamics of individual ↔ context relations in human development: A developmental systems perspective. In J. C. Thomas & D. L. Segal (Vol. Eds.), M. Hersen & J. C. Thomas (Eds.), *Comprehensive handbook of personality and psychopathology, Vol. 1: Personality and everyday functioning* (pp. 23–43). Hoboken, NJ: Wiley.
- Li, D. P., Li, X., Wang, Y. H., Zhao, L. Y., Bao, Z. Z., & Wen, F. F. (2013). School connectedness and problematic internet use in adolescents: A moderated mediation model of deviant peer affiliation and self-control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(8), 1231–1242.
- Li, D. P., Xu, L., Bao, Z. Z., Chen, W., Su, X. H., & Zhang, W. (2015). Family financial strain and adolescents' depression: The effects of perceived discrimination and parent-adolescent attachment. *Psychological Development and Education*, 31(3), 342–349.
- [李董平, 许路, 鲍振宙, 陈武, 苏小慧, 张微. (2015). 家庭经济压力与青少年抑郁: 歧视知觉和亲子依恋的作用. *心理发展与教育*, 31(3), 342–349.]
- Li, D. P., Zhang, W., Li, X., Li, N. N., & Ye, B. J. (2012). Gratitude and suicidal ideation and suicide attempts among Chinese adolescents: Direct, mediated, and moderated effects. *Journal of Adolescence*, 35(1), 55–66.
- Li, D. P., Zhou, Y. Y., Zhao, L. Y., Wang, Y. H., & Sun, W. Q. (2016). Cumulative ecological risk and adolescent internet addiction: The mediating role of basic psychological need satisfaction and positive outcome expectancy. *Acta Psychologica Sinica*, 48(12), 1519–1537.
- [李董平, 周月月, 赵力燕, 王艳辉, 孙文强. (2016). 累积生态风险与青少年网络成瘾: 心理需要满足和积极结果预期的中介作用. *心理学报*, 48(12), 1519–1537.]
- Li, M. J., Chen, J., Li, X. Y., & Deater-Deckard, K. (2015). Moderation of harsh parenting on genetic and environmental contributions to child and adolescent deviant peer affiliation: A longitudinal twin study. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(7), 1396–1412.
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. M., & Combs, G. M. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 387–393.
- Luthans, F., Avey, J. B., & Patera, J. L. (2008). Experimental analysis of a web-based training intervention to develop positive psychological capital. *Academy of Management Learning and Education*, 7(2), 209–221.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541–572.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management*, 33(3), 321–349.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital*. New York, NY: Oxford University Press.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2015). *Psychological capital and beyond*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mao, X. J., & Wang, Z. H. (2013). Migrant children's attachment to their parents and its effect on their resilience. *Chinese Journal of Special Education*, (3), 50–55.
- [毛向军, 王中会. (2013). 流动儿童亲子依恋及其心理韧性的影响. *中国特殊教育*, (3), 50–55]
- Main, A., Zhou, Q., Liew, J., & Lee, C. (2017). Prosocial tendencies among Chinese American children in immigrant families: Links to cultural and socio-demographic factors and psychological adjustment. *Social Development*, 26, 165–184.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2015a). An attachment perspective on prosocial attitudes and behavior. In D. A. Schroeder & W. G. Graziano (Eds.), *The Oxford handbook of prosocial behavior* (pp. 209–230). New York, NY: Oxford University Press.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2015b). Boosting attachment security in adulthood: The 'broaden-and-build' effect of security-enhancing mental representations and interpersonal contexts. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and research: New directions and emerging themes* (pp. 124–144). New York, NY: Guilford.
- Moica, T., Gabos Grecu, I., Buicu, G. E., Ferencz, M., Gabos Grecu, M., Sălcudean, A., & Popa, C. O. (2016). Increased cortisol levels in depression: A comparative study evaluating the correlation of hypercortisolemia with prosocial coping mechanisms. *Acta Medica Marisiensis*, 62(1), 68–72.
- Nickerson, A. B., & Nagle, R. J. (2004). The influence of parent and peer attachments on life satisfaction in middle childhood and early adolescence. *Social Indicators Research*, 66, 35–60.
- Oldfield, J., Humphrey, N., & Hebron, J. (2016). The role of parental and peer attachment relationships and school connectedness in predicting adolescent mental health outcomes. *Child and Adolescent Mental Health*, 21(1), 21–29.
- Padilla-Walker, L. M., & Nelson, L. J. (2010). Parenting and adolescents' values and behaviour: The moderating role of temperament. *Journal of Moral Education*, 39(4), 491–509.
- Parsa, N., Yaacob, S. N., Redzuan, M., Parsa, P., & Esmaili, N. S. (2014). Parental attachment, inter-parental conflict and late adolescent's self-efficacy. *Asian Social Science*, 10(8), 123–131.
- Perren, S., Ettekal, I., & Ladd, G. (2013). The impact of peer victimization on later maladjustment: Mediating and

- moderating effects of hostile and self-blaming attributions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 46–55.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Rowe, A., & Carnelley, K. B. (2003). Attachment style differences in the processing of attachment-relevant information: Primed-style effects on recall, interpersonal expectations, and affect. *Personal Relationships*, 10(1), 59–75.
- Rudolph, K. D., Lansford, J. E., Agoston, A. M., Sugimura, N., Schwartz, D., Dodge, K. A., ... Bates, J. E. (2014). Peer victimization and social alienation: Predicting deviant peer affiliation in middle school. *Child Development*, 85(1), 124–139.
- Rueger, S. Y., Malecki, C. K., Pyun, Y., Aycock, C., & Coyle, S. (2016). A meta-analytic review of the association between perceived social support and depression in childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, 142, 1017–1067.
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2002). Attachment-related psychodynamics. *Attachment and Human Development*, 4(2), 133–161.
- Shaver, P. R., Mikulincer, M., & Chun, D. S. (2008). Adult attachment theory, emotion regulation, and prosocial behavior. In M. Vandekerckhove, C. von Scheve, S. Ismer, S. Jung, & S. Kronast (Eds.), *Regulating emotions: Culture, social necessity, and biological inheritance* (pp. 121–145). Malden, MA: Blackwell.
- Simons, K. J., Paternite, C. E., & Shore, C. (2001). Quality of parent/adolescent attachment and aggression in young adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 21(2), 182–203.
- Snyder, C. R. (1994). *Psychology of hope: You can get here from there*. New York, NY: Free Press.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249–275.
- Steinberg, L., & Silk, J. S. (2002). Parenting adolescents. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol. 1, pp. 103–133). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Sun, W. Q., Li, D. P., Zhang, W., Bao, Z. Z., & Wang, Y. H. (2015). Family material hardship and Chinese adolescents' problem behaviors: A moderated mediation analysis. *PLoS ONE*, 10, e0128024.
- Thompson, K. L., & Gullone, E. (2008). Prosocial and antisocial behaviors in adolescents: An investigation into associations with attachment and empathy. *Anthrozoös*, 21(2), 123–137.
- Tugade, M. M., Fredrickson, B. L., & Barrett, L. F. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of Personality*, 72(6), 1161–1190.
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Bartels, J. M. (2007). Social exclusion decreases prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(1), 56–66.
- van Beest, I., & Williams, K. D. (2011). “Why hast thou forsaken me?” The effect of thinking about being ostracized by God on well-being and prosocial behavior. *Social Psychological and Personality Science*, 2(4), 379–386.
- van Hoorn, J., van Dijk, E., Meuwese, R., Rieffe, C., & Crone, E. A. (2016). Peer influence on prosocial behavior in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 26(1), 90–100.
- van Ryzin, M. J., Fosco, G. M., & Dishion, T. J. (2012). Family and peer predictors of substance use from early adolescence to early adulthood: An 11-year prospective analysis. *Addictive Behaviors*, 37(12), 1314–1324.
- Wang, L. (2015). *Low-income families teenagers prosocial behavior problems in social work intervention--take warm and sweet plan as example* (Unpublished master's thesis). Suzhou University.
- [王立. (2015). 低收入家庭青少年亲社会行为问题的社会工作介入——以《暖馨计划》项目为例 (硕士学位论文). 苏州大学.]
- Wen, Z. L., & Ye, B. J. (2014). Analyses of mediating effects: The development of methods and models. *Advances in Psychological Science*, 22(5), 731–745.
- [温忠麟, 叶宝娟. (2014). 中介效应分析: 方法和模型发展. *心理科学进展*, 22(5), 731–745.]
- Wentzel, K. R. (2003). School adjustment. In W. M. Reynolds & G. J. Miller (Vol. Eds.), I. B. Weiner (Ed.), *Handbook of psychology*, Vol. 7: *Educational psychology* (pp. 235–258). New York: Wiley.
- Wentzel, K. R. (2014). Prosocial behavior and peer relations in adolescence. In L. M. Padilla-Walker & G. Carlo (Eds.), *Prosocial development: A multidimensional approach* (pp. 178–200). New York, NY: Oxford University Press.
- Wentzel, K. R., Filisetti, L., & Looney, L. (2007). Adolescent prosocial behavior: The role of self-processes and contextual cues. *Child Development*, 78(3), 895–910.
- Wu, Y., & Wen, Z. L. (2011). Item parceling strategies in structural equation modeling. *Advances in Psychological Science*, 19(12), 1859–1867.
- [吴艳, 温忠麟. (2011). 结构方程建模中的题目打包策略. *心理科学进展*, 19(12), 1859–1867.]
- Xiong, H. X., Zhang, J., Ye, B. J., Zheng, X., & Sun, P. Z. (2012). Common method variance effects and the models of statistical approaches for controlling it. *Advances in Psychological Science*, 20(5), 757–769.
- [熊红星, 张璟, 叶宝娟, 郑雪, 孙配贞. (2012). 共同方法变异的影响及其统计控制途径的模型分析. *心理科学进展*, 20(5), 757–769.]
- Xiong, M., & Ye, Y. D. (2014). The concept, measurement, influencing factors and effects of psychological capital. *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*, 32(3), 84–92.
- [熊猛, 叶一舵. (2014). 心理资本: 理论、测量、影响因素及作用. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 32(3), 84–92.]
- Yang, X. G., Xu, M. J., Lu, P. Y., Huang, X. N., & Huang, X. W. (2014). Left-at-home lower secondary school students' life events and subjective well-being: The mediating effect of psychological capital. *Chinese Journal of Special Education*, (4), 60–64.
- [杨新国, 徐明津, 陆佩岩, 黄霞妮, 黄雪雯. (2014). 心理资本在留守初中生生活事件与主观幸福感关系中的调节作用. *中国特殊教育*, 21(4), 60–64.]
- Youssef, C. M., & Luthans, F. (2007). Positive organizational behavior in the workplace the impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of Management: Official Journal of the Southern Management Association*, 33(5), 774–800.
- Zeng, Y., & Xia, L. X. (2013). On self-supporting personality and subjective well-being: Mediating effects of psychological capital and gratitude. *Journal of Southwest China Normal University (Natural Science Edition)*, 38(12), 145–151.
- [曾昱, 夏凌翔. (2013). 中学生自立人格与主观幸福感的关系: 心理资本与感恩的中介效应. *西南师范大学学报(自然科学版)*, 38(12), 145–151.]

- Zhang, X. F., & Du, X. F. (2014). The effect of parental rearing behavior on lower secondary school students' school adjustment: The mediating effect of psychological capital. *Chinese Journal of Special Education*, (1), 67–72.
- Zhang, K., Zhang, S., & Dong, Y. H. (2010). Positive psychological capital: Measurement and relationship with mental health. *Studies of Psychology and Behavior*, 8(1), 58–64.
- [张阔, 张赛, 董颖红. (2010). 积极心理资本: 测量及其与心理健康的关系. *心理与行为研究*, 8(1), 58–64.]
- [张效芳, 杜秀芳. (2014). 父母教养行为对初中生学校适应的影响: 心理资本的中介作用. *中国特殊教育*, (1), 67–72.]
- Zheng, X. Y., Peng, S. Q., & Peng, L. L. (2015). Feeling better and becoming more benevolent: Impact of social comparison on prosocial behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 47(2), 243–250.
- [郑晓莹, 彭泗清, 彭璐璐. (2015). “达”则兼济天下? 社会比较对亲社会行为的影响及心理机制. *心理学报*, 47(2), 243–250.]

Parent-child attachment and prosocial behavior among junior high school students: Moderated mediation effect

WANG Yanhui¹; LI Dongping²; SUN Wenqiang³; ZHAO Liyan⁴; LAI Xuefen¹; ZHOU Yueyue²

(¹ School of Educational Science, Jiaying University, Meizhou 514015, China)

(² School of Psychology, Central China Normal University, Wuhan 430079, China)

(³ College of Educational Science, Anhui Normal University, Wuhu 241000, China)

(⁴ School of Education, Chengdu College of Arts and Sciences, Chengdu 610401, China)

Abstract

Prosocial behavior refers to behaviors that benefit others, such as sharing, helping and cooperating. The development of prosocial behavior is an important part of adolescent socialization. Substantial literature has documented the important influence of parent-child attachment on prosocial behavior; however, little is known about the mediating and moderating mechanisms underlying this relation. In this study, guided by development system theories and attachment theory, a moderated mediation model was constructed to examine the effects and underlying mechanisms of family (parent-child attachment), individual (psychological capital) and peer (deviant peer affiliation) factors on adolescent prosocial behavior. Specifically, the present study examined whether parent-child attachment is indirectly related to prosocial behavior through psychological capital, and whether this indirect association is moderated by deviant peer affiliation.

A total of 737 junior high school students (mean age = 13.92 years, $SD = 0.73$) participated in this study. They anonymously filled out questionnaires regarding parent-child attachment, psychological capital, deviant peer affiliation, and prosocial behavior. All the measures have good reliability and validity.

After controlling for gender and age, the structural equation model showed that: (1) parent-child attachment had a positive effect on prosocial behavior; (2) the positive impact of parent-child attachment on prosocial behavior was mediated by psychological capital; and (3) the mediating effect of psychological capital was moderated by deviant peer affiliation. The indirect effect was stronger for adolescents with low deviant peer affiliation than for those with high deviant peer affiliation.

These findings contribute to our understanding of how and when parent-child attachment affects adolescent prosocial behavior as viewed through the lenses of different subsystems of development system theories. On the one hand, psychological capital plays an important role in the association between parent-child attachment and prosocial behavior; therefore, more attention should be paid to psychological capital and parent-child attachment and their roles in improving adolescent prosocial behavior. On the other hand, junior high school students with more deviant peer affiliations may require more attention, because parent-child attachment has a weaker protective effect on them in comparison with students with fewer deviant peer affiliations. The cultivation of adolescent prosocial behavior should focus not only on the effects of family factors, peer factors, and individual factors separately, but also on the combined influence of those factors.

Key words prosocial behavior; parent-child attachment; psychological capital; deviant peer affiliation; moderated mediation