

中学生学业表现对学校归属感的影响： 校内竞争环境的调节作用

张颖书

广西师范大学教育学部心理学系，桂林

摘要 | 基于PISA2018 (Program for International Student Assessment, 2018) 调查研究中我国北京、上海、江苏、浙江四省(市)共11, 760名中学生数据探讨了学业表现对学生学校归属感的影响以及校内竞争环境的调节作用。结果表明：中学生学业表现正向预测其学校归属感；校内竞争环境在学业表现与学校归属感的关系中起调节作用，具体而言，在低竞争的校内环境中，学业表现对学校归属感的预测作用显著，而在高竞争的校内环境中，学业表现对学校归属感的预测作用不显著。对于学校而言，应重视学生的归属需求，以促进学生心理健康发展。

关键词 | 学业表现；学校归属感；中学生

Copyright © 2023 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

学校归属感一般指的是学生在校内感受到被接受、尊重、包容和支持的程度^[1]，反映了学生与学校间的情感联结，是学生幸福感的主要来源之一^[2]。在校内，拥有良好归属感的学生往往对学校持有积极的态度，更愿意参与人际和学业活动^[3]，进而获得更多积极心理收益。而低水平的归属感往往导致学生对学校的消极态度、甚至产生辍学心理^[4, 5]，也是进一步引发学生一系列内化和外化问题的重要因素^[6, 7]。因此，有必要深入探究学生学校归属感的影响因素，以促进学生的身心健康发展。

研究表明，学校归属感的建立主要来源于学生在校内的积极经历，主要包括人际和学业两个方面^[8, 9]。在中学阶段，学校生活围绕学业任务展开，学生开始面临更多的学业挑战。在这一过程中，顺利完成学业任务、取得良好成绩的学生往往有更多的积极情绪和更好的学习投入^[10]，更容易建立学习的内部动机^[11]，也更容易获得教师、同伴的肯定，发展积极的人际关系^[12]。而学习困难、成绩较差的学生往

往产生更多消极情绪，对学业任务、任课教师甚至学校环境产生倦怠、厌恶心理^[13]，更容易遭受同伴孤立^[14]。因此，高学业表现的学生在校内往往有更多的积极经历，进而有更多关于学校的积极体验。以往研究大多将学业表现作为结果变量，研究学校归属感对学业表现的影响^[15]。但学业表现本身作为学生在校内的重要经历，也是影响学生归属感建立的重要因素。基于此，本研究探讨的第一个问题是中学生学业表现如何影响其学校归属感，并提出假设1：中学生学业表现正向预测学校归属感。

在中学阶段，学生即将面临中考所带来的第一次学业“分流”，激增的学业压力引发了以竞争为主导的学校氛围，主要表现为校内“唯分数”“重结果”的考评标准以及学生之间持续的社会比较^[16]。以往研究表明，高竞争度的学校环境往往导致学生过大的学业压力，进而引发消极的学业态度^[17]。同时，不断的排名和比较也导致学生的学业动机逐渐转向外部^[18]，学习的目标不再是提升能力，而是获得他人的正面评价、避免负面评价^[19]。因此，在高竞争的学校环境中，学业表现良好的学生可能仅将学业任务视为考评的工具，学习内部动机减弱；学业表现较差的学生则遭受了更多的打击。这皆不利于其学校归属感的培养。基于此，本研究提出假设2：校内竞争环境在中学生学业表现与学校归属感的关系中起调节作用，在高竞争的学校环境中，学业表现对学校归属感的预测作用减弱。

2 研究方法

2.1 研究对象

本研究数据全部来源于 OECD 发布的 2018 年国际学生评估项目（programme for international student assessment, PISA）测试结果。PISA 是由世界经济合作与发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development）筹划的对全世界 15 岁学生学习水平的测试计划，最早开始于 2000 年，每三年进行一次。测试内容主要针对学生的阅读、数学和科学素养，以及其他非认知能力。目前，PISA 测试已涉及全球 90 多个国家和经济体，是目前世界上最具影响力的国际学生学习评价项目之一^[20]。本研究在剔除缺失数据后，共使用来自中国四个省市（北京、上海、江苏、浙江）的样本 11,760 个，其中女性占比 47.9%。男性占比 52.1%。

2.2 研究工具

2.2.1 学业表现

PISA2018 分别设置了 10 个似真值（plausible value, PV）以评估学生的阅读、数学、科学素养，分值越高相应学科的素养水平越高。本研究将学生阅读、数学、科学的似真值相加后取平均数作为衡量学生学业表现的指标，分值越高，学业表现越好。

2.2.2 学校归属感

PISA 学生问卷中设置了 6 道题目测量学生的学校归属感水平，包括：“在学校里我感觉自己是个局外人”，“在学校里我能很轻松地交到朋友”，“我感觉自己是学校的一员”，“我在学校里感到尴尬和格格不入”，“其他同学看起来喜欢我”，“我在学校里感觉很孤单”。回答从“完全同意”到“完全不同意”进行 4 点计分，第 2、3、5 题为反向计分。将所有题目得分相加得到总分，分值越高，学生

学校归属感水平越高。量表在本研究中的 Cronbach's α 系数为 0.832。

2.2.3 校内竞争环境

PISA 学生问卷中设置了 4 道题目测量学生感知校内竞争环境的程度,包括:“同学们都很看重竞争”,“同学之间相互竞争”,“大家似乎都觉得相互竞争是重要的”和“大家被鼓励和其他同学竞争”,回答从“完全不正确”到“非常正确”进行 4 点计分。将所有题目的分数相加得到总分,分值越高,学生感知到竞争环境的程度越高。量表在本研究中的 Cronbach's α 系数为 0.813。

2.3 统计处理

本研究的数据处理基于 SPSS 21.0 和 SPSS 宏程序 PROCESS 插件。首先,对所有数据进行描述统计和相关分析。随后,将数据进行标准化,使用 PROCESS 中的 Model 1 分析学业表现对学校归属感的预测作用以及校内竞争环境在二者关系中的调节作用(性别和家庭社会经济地位作为控制变量)。

3 研究结果

3.1 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素检验法进行共同方法偏差检验^[21],结果显示,特征根大于 1 的因子共有 2 个,最大因子的方差解释度为 33.08%,小于 40% 的临界标准,因此可以认为本研究不存在明显的共同方法偏差问题。

3.2 描述统计和相关分析

根据表 1 的描述统计和相关分析结果,研究各变量之间均存在显著相关。其中,学业表现与学校归属感呈显著正相关($r=0.085$, $p<0.01$),校内竞争环境与学校归属感呈显著负相关($r=-0.042$, $p<0.01$),校内竞争环境与学业表现呈显著正相关($r=0.116$, $p<0.01$)。

表 1 各变量描述统计和相关分析

Table 1 Descriptive statistics and correlation analysis among variables

| | M | SD | 学业表现 | 学校归属感 | 校内竞争环境 | 性别 | 家庭社会经济地位 |
|----------|--------|-------|---------|----------|---------|---------|----------|
| 学业表现 | 174.71 | 23.64 | - | | | | |
| 学校归属感 | 17.71 | 3.29 | 0.085** | - | | | |
| 校内竞争环境 | 10.26 | 2.75 | 0.116** | -0.042** | - | | |
| 性别 | 1.52 | 0.50 | <0.001 | 0.018* | 0.088** | - | |
| 家庭社会经济地位 | -0.36 | 1.08 | 0.394** | 0.139** | 0.112** | -0.020* | - |

注: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$ 。

3.3 校内竞争环境的调节作用

校内竞争环境的调节作用如表 2 所示。结果表明,学业表现对学校归属感的正向预测作用显著($\beta=0.041$, $t=4.14$, $p<0.001$, 95% CI = [0.021, 0.060])。学业表现与校内竞争环境的交互项对学校

归属感的预测作用显著且为负 ($\beta = -0.030, t = -3.41, p < 0.001, 95\% \text{ CI} = [-0.050, -0.010]$)，校内竞争环境显著调节了学业表现对学校归属感的影响。

为更直观地展现学业表现与校内竞争环境的交互作用对学校归属感的影响，本研究进一步做了简单斜率分析，如图1所示。结果表明，在低竞争的学校环境中，学业表现对学校归属感的正向预测作用显著 ($B_{\text{simple}} = 0.06, t = 5.42, p < 0.001, 95\% \text{ CI} = [0.042, 0.090]$)；而在高竞争的学校环境中，学业表现对学校归属感的正向预测作用不显著 ($B_{\text{simple}} = 0.01, t = 0.85, p = 0.394, 95\% \text{ CI} = [-0.014, 0.037]$)

表2 校内竞争环境的调节作用

Table 2 The moderating effect of competition environment

| | β | SE | t | BootLLCI | BootULCI | R^2 | F |
|---------------|---------|-------|----------|----------|----------|-------|----------|
| 学业表现 | 0.041 | 0.01 | 4.14*** | 0.021 | 0.060 | 0.02 | 63.24*** |
| 校内竞争环境 | -0.064 | 0.009 | -7.04*** | -0.085 | -0.044 | | |
| 学业表现 × 校内竞争环境 | -0.030 | 0.008 | -3.41*** | -0.050 | -0.010 | | |

注：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

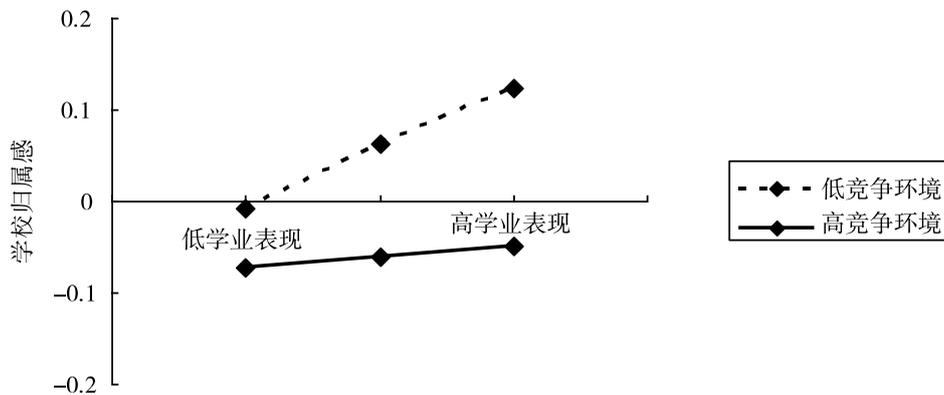


图1 校内竞争环境在学业表现与学校归属感之间的调节效应

Figure 1 The moderating effect of competition environment between academic performance and school belonging

4 结论与讨论

本研究结果表明，中学生学业表现能够显著正向预测其学校归属感。作为学生取得学业成功的重要经历，良好的学业表现不仅是学生建立自我效能感、培养学习内部动机的前提^[22]，也是学生获得能力需求的满足，进而发展各种积极心理因素的重要条件^{[23] [24]}。特别是在中学阶段，学业表现作为衡量学生能力水平的重要指标之一，直接反映着学生学校生活的质量。对于学业表现良好的学生而言，其在学业方面的积极经历能够加强与学校的情感联结，进而带来更多的学校参与。而对于学业表现不佳的学生而言，其在学业方面的挫折经历导致其对学校生活产生更多负面情绪，这又进一步引发了其低水平的学校参与，并可能逐渐形成一种不良循环。总之，中学生在校内取得良好的学业表现有利于其学校归属感的培养。

本研究结果也表明，校内竞争环境显著调节了中学生学业表现与学校归属感的关系。在低竞争的校

内环境中，中学生学业表现正向预测其学校归属感，而在高竞争的校内环境中，学业表现对学校归属感的预测作用不显著。这一结果与社会相互依赖理论的观点一致^[25]。在高竞争的校内环境中，学生需要通过与他人比较并超越他人而取得学业成功，这使得校内人际互动趋于对立^[26]，不利于学生之间培养和谐的人际关系。同时，在高竞争环境下，学生更加追求表现目标而非掌握目标^[27]，越来越关注自我的等级和评价，学习内部动机降低^[28]。这也导致取得良好的学业表现只能作为外部评价指标，而无法转化为学生内部的积极因素。尤其对于学业表现较差的学生而言，在竞争中屡屡受挫的经历导致其更低水平的学校归属感，这可能促使他们转向其他非学校性的团体寻求归属（如帮派、暴力团伙等）^[29]，这进一步引发了未来更多辍学和犯罪的可能性^[30]。

5 教育建议

本研究结果能够为教育实践提供一些可行建议：（1）学业表现虽然不是学生能力的唯一评价指标，但其在学生生活中的作用不可忽视。学业表现的好坏直接影响着学生的学校参与以及与学校的情感联结。作为教育者，在教育过程中应尽最大努力让学生学有所得、学有所长，让每位学生都能“不掉队”。尤其对于本身学业表现不佳的学生来说，教育者应秉持“不放弃”的原则，重视培养他们的学习动机和学习兴趣，看到他们的点滴进步并及时给予积极反馈，逐步使他们建立学业自信，培养学校归属感，进而发展更好的学业参与度；（2）当下激烈的学业竞争环境不可避免，作为教育者，要引导学生树立良好心态，直面失败，遭遇挫折不气馁、不内耗。在教育评价的过程中，也不能以分数、名次作为评判的唯一标准，因材施教、关注学生全面发展。在教育的全过程里，教育者应密切关注学生的心理状态，杜绝打击式教育，倡导鼓励、支持，和学生建立平等的沟通关系。尤其对于成绩不佳的学生而言，教育者更要密切关注他们的身心动态，以防其出现与学校脱离等不良结果；（3）学校管理者应重视校园氛围建设，创建平等、安全、和谐的人际环境。在日常的学习生活中，学校可以通过组织多种类型的集体活动以促进师生之间、学生之间的沟通和交流，这也可以使学生疏解压力、放松心情，进而更好地投入学校生活；（4）在青春期阶段，中学生正处于高度关注自我、关注身份和对社会比较非常敏感的时期^[31]，对于教育者而言，需要关注他们的心理需求，满足其归属需要，进而促进学生的身心健康发展。

参考文献

- [1] Goodenow C, Grady K E. The relationship of school belonging and friends' values to academic motivation among urban adolescent students [J]. *The journal of experimental education*, 1993, 62 (1): 60-71.
- [2] Tian L, Zhang L, Huebner E S, et al. The longitudinal relationship between school belonging and subjective well-being in school among elementary school students [J]. *Applied Research in Quality of Life*, 2016 (11): 1269-1285.
- [3] Yıldırım M, Yıldırım-Kurtuluş H, Batmaz H, et al. School Belongingness and Internalizing and Externalizing Problems in Adolescents: Exploring the Influence of Meaningful School [M]. *Child Indicators Research*, 2023: 1-16.
- [4] Mc Cray E D. It's 10 am: Do you know where your children are? The persisting issue of school truancy [J]. *Intervention in school and clinic*, 2006, 42 (1): 30-33.

- [5] Fong Lam U, Chen W W, Zhang J, et al. It feels good to learn where I belong: School belonging, academic emotions, and academic achievement in adolescents [J] . *School Psychology International*, 2015, 36 (4) : 393-409.
- [6] Henry K L. Academic achievement and adolescent drug use: An examination of reciprocal effects and correlated growth trajectories [J] . *Journal of School Health*, 2010, 80 (1) : 38-43.
- [7] Cruwys T, Dingle G A, Haslam C, et al. Social group memberships protect against future depression, alleviate depression symptoms and prevent depression relapse [J] . *Social science & medicine*, 2013 (98) : 179-186.
- [8] Slaten C D, Ferguson J K, Allen K A, et al. School belonging: A review of the history, current trends, and future directions [J] . *The Educational and Developmental Psychologist*, 2016, 33 (1) : 1-15.
- [9] Allen K, Kern M L, Vella-Brodrick D, et al. What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis [J] . *Educational Psychology Review*, 2018 (30) : 1-34.
- [10] Korhonen J, Linnanmäki K, Aunio P. Learning difficulties, academic well-being and educational dropout: A person-centred approach [J] . *Learning and individual differences*, 2014 (31) : 1-10.
- [11] Ryan R M, Deci E L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions [J] . *Contemporary educational psychology*, 2000, 25 (1) : 54-67.
- [12] Wentzel K R, Jablansky S, Scalise N R. Peer social acceptance and academic achievement: A meta-analytic study [J] . *Journal of Educational Psychology*, 2021, 113 (1) : 157.
- [13] Evers K, Chen S, Rothmann S, et al. Investigating the relation among disturbed sleep due to social media use, school burnout, and academic performance [J] . *Journal of adolescence*, 2020 (84) : 156-164.
- [14] Xiong Q, Shi S, Chen J, et al. Examining the link between academic achievement and adolescent bullying: a moderated moderating model [J] . *Psychology research and behavior management*, 2020: 919-928.
- [15] 宋炜玲, 刘玉林, 周春燕. 教育价值观对农村留守儿童学业成绩的影响: 自我控制和学校归属感的作用 [J] . *中国健康心理学杂志*, 2023, 31 (2) : 275-281.
- [16] 李文焯. 竞争与合作: 哪种学校氛围更利于学生的发展: 基于PISA 2018的数据分析 [J] . *教育测量与评价*, 2021 (10) : 27-34.
- [17] Zhang W, Li H, Gong Y, et al. Stressful events and depression among Chinese adolescents: The mitigating role of protective factors [J] . *School Psychology International*, 2013, 34 (5) : 501-513.
- [18] Lam S F, Yim P S, Law J S F, et al. The effects of competition on achievement motivation in Chinese classrooms [J] . *British Journal of Educational Psychology*, 2004, 74 (2) : 281-296.
- [19] Fry P S, Coe K J. Interaction among dimensions of academic motivation and classroom social climate: A study of the perceptions of junior high and high school pupils [J] . *British Journal of Educational Psychology*, 1980, 50 (1) : 33-42.
- [20] Schleicher A. PISA 2018: Insights and interpretations [R] . OECD Publishing, 2019.
- [21] Podsakoff P M, Mac Kenzie S B, Lee J Y, et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies [J] . *Journal of applied psychology*, 2003, 88 (5) : 879.
- [22] Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency [J] . *American psychologist*, 1982, 37 (2) : 122.
- [23] Ryan R M, Deci E L. Self-determination theory and the role of basic psychological needs in personality and the

- organization of behavior [J]. 2008.
- [24] Tian L, Zhao J, Huebner E S. School-related social support and subjective well-being in school among adolescents: The role of self-system factors [J]. *Journal of adolescence*, 2015 (45): 138-148.
- [25] Johnson D W, Johnson R T. An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning [J]. *Educational researcher*, 2009, 38 (5): 365-379.
- [26] Roseth C J, Johnson D W, Johnson R T. Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: the effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures [J]. *Psychological bulletin*, 2008, 134 (2): 223.
- [27] Dweck C S. Motivational processes affecting learning [J]. *American psychologist*, 1986, 41 (10): 1040.
- [28] Vu N C, Hooker J F, Simonds C J. Cooperative, competitive, or individualistic? Exploring the role of social interdependence in the classroom [J]. *Communication Education*, 2021, 70 (3): 247-265.
- [29] Allen K A, Kern M L. *School belonging in adolescents: Theory, research and practice* [M]. Singapore: Springer Singapore, 2017.
- [30] Roffey S, Boyle C. Belief, belonging and the role of schools in reducing the risk of home-grown extremism [M] // *In Pathways to Belonging*. Brill, 2018: 149-164.
- [31] Högberg B, Petersen S, Strandh M, et al. Determinants of declining school belonging 2000-2018: The Case of Sweden [J]. *Social Indicators Research*, 2021, 157 (2): 783-802.

The Association between Academic Performance and School Belonging of Middle School Students: The Moderating Role of Competition Environment

Zhang Yingshu

School of Psychology, Faculty of Education, Guangxi Normal University, Guilin

Abstract: Using a representative sample of 11760 Chinese students from the Program for International Student Assessment 2018 (PISA 2018) to investigate the relationship between academic performance and school belonging of middle school students and the moderating role of competition environment. The result indicated that: Academic performance had a significant and positive predictive effect on school belonging and competition environment moderated this relationship: in a low-level competitive school environment, academic performance had a significant and positive predictive effect on school belonging. But in a high-level competitive school environment, such effect was no longer significant. For schools, the need for students to belong should be emphasized in order to promote their mental health.

Key words: Academic performance; School belonging; Middle school students