

父母受教育水平与青少年学业适应的关系： 父母教养与亲子沟通的中介作用^{*}

毕馨文 魏星 王美萍 陈亮 张文新^{**}

(山东师范大学, 济南, 250014)

摘要 选取 716 名高一和高三青少年为被试, 考察父母受教育水平与青少年学业适应之间的关系, 揭示父母教养行为与亲子沟通在其中的中介作用。结果发现, (1) 父母受教育水平、亲子沟通、教养行为以及学业适应之间均存在显著相关。(2) 父母教养行为的接纳/参与、严厉/监督维度以及亲子沟通在父母受教育水平与青少年学业适应之间起中介作用。(3) 直接效应模型和中介模型具有跨性别、城乡和年级等同性。因此, 既应关注父母受教育水平与青少年学业适应的直接关系, 也应重视亲子互动在其中的重要作用。

关键词 父母受教育水平 学业适应 父母教养 亲子沟通

1 问题提出

学业领域的适应与发展是青少年最重要的发展任务之一。学业适应主要涉及成绩与动机两方面指标 (Blumenthal, Silbereisen, Pastorelli, & Castellani, 2015)。前者即学业成绩, 后者通常包括教育效用和学业价值 (Fuligni, 2001)。研究表明, 父母受教育水平与青少年学业适应具有稳定联系。已有理论和实证研究均一致表明, 父母受教育水平是其子女学业成就稳定的预测因素 (张云运, 骆方, 陶沙, 罗良, 董奇, 2015; Harding, Morris, & Hughes, 2015; Hines & Holcomb-McCoy, 2013)。作为家庭背景特征, 父母受教育水平会通过某些中介机制作用于青少年学业适应。根据家庭投资模型 (Family Investment Model; Conger & Donnellan, 2007), 受教育水平较高的父母更容易获得较多优质资源, 其中不仅包括经济和社会资源, 也包括知识、认知灵活性、问题解决能力和言语技能等其他方面资源 (Harding et al., 2015)。较高的受教育水平增强了父母将这些资源“投资”于子女的能力。其中, 父母投资既包括物质投资也包括心理投资 (张云运等, 2015), 而父母教养和亲子沟通是心理投资的重要方式 (Harding et al., 2015)。因此, 父母受教育水平对子女学业适应的作用可能以父母教养与亲子沟通为中介。

1.1 父母教养的中介作用

父母教养对青少年适应与发展有重要影响。研究表明, 父母积极的教养行为, 如接纳/参与、严厉/监督和心理自主准予会促进子女获得较高的学业成就 (Pinquart, 2016) 以及较好的学业表现 (Steinberg, Lamborn, Dornbusch, & Darling, 1992)。Cheung 和 Pomerantz (2011) 对中美青少年的研究发现, 父母参与有利于子女较多地投入学业、运用自我管理的学习策略等, 并获得较高的学业成就。在其他文化中的研究获得了与此相一致的发现, 即父母接纳/参与以及监督和行为控制能促进子女将更多时间用于学业, 且能够促进子女在情绪、认知和行为方面自我管理的发展, 进而有助于其获得较好的学业适应, 包括学业能力、学业成就等 (Bae & Wickrama, 2015; Lee, Yu, & Choi, 2012)。

父母采取何种教养行为与其受教育水平密切相关。通过接受教育, 父母发展出了更高的技能和能力, 而这些技能和能力有利于其采取积极的教养行为 (Harding et al., 2015)。研究表明, 受教育水平较高的父母更倾向于参与到子女的学业活动中, 包括检查作业、了解子女学校生活等 (Vellymalay, 2012), 对子女进行较多监督, 包括了解其课余时间的去处等 (Bae & Wickrama, 2015), 根据子女的年龄、能力特点等为子女提供自主支持 (Harvey et

* 本研究得到国家社会科学基金项目 (16CSH053) 的资助。

** 通讯作者: 张文新。E-mail: zhangwenxin@sdu.edu.cn

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20180212

al., 2016)。而受教育水平较低的父母所拥有的经济、社会和认知等资源都比较有限，这些均不利于其采取积极的教养行为。

1.2 亲子沟通的中介作用

亲子沟通指父母与子女通过言语或非言语的方式交流信息、观点、情感或态度，达到增强情感联系或解决问题等目的的过程 (Munz, 2016)。亲子沟通是亲子间最具体而直接的互动，通常是以具体的沟通内容（如学业、同伴关系等）为载体。教养行为是对亲子互动中父母行为的一般、概括描述，包括父母对子女进行社会化的各种行为，例如，参与子女的学业活动等 (Darling & Steinberg, 1993)。亲子沟通与父母教养行为是平行的概念，二者存在相关 (Kearney & Bussey, 2015)，但亲子沟通也有其独特作用。研究表明，亲子沟通尤其是学业方面的沟通是青少年学业适应独立且有力的预测指标 (Sohr-Preston et al., 2013; Tsai & Liu, 2013)。在亲子沟通过程中，父母会将有关学业的价值观，如教育效用、学业价值等传递给子女，进而促进其获得良好的学业表现 (Bowen & Bowen, 1998)。

研究表明，受教育水平较高的父母与子女之间有更高的沟通频率和沟通质量 (Sohr-Preston et al., 2013; Tsai & Liu, 2013)。Sohr-Preston 等人 (2013) 发现，受教育水平较高的父母能够运用解释、澄清以及合理回应等方式进行亲子沟通，能够通过开放、直接、不带威胁性和防御性的方式表达自己的观点。Tsai 和 Liu (2013) 对台湾青少年的研究同样揭示了以父母职业和受教育水平为指标的家庭社会经济地位与良好的亲子互动之间存在正相关。社会经济地位较高的母亲与子女进行沟通的时间更长，与子女的互动更积极。

父母受教育水平、父母教养和亲子沟通与青少年学业适应之间的关系可能存在性别、城乡和年级差异。Sohr-Preston 等人 (2013) 的研究表明，受教育水平较高的父母更倾向于使用反应性沟通，但反应性沟通只对男生的教育成就有预测作用。张云运等人 (2015) 的研究发现，家庭资源是预测青少年学业成就的重要变量，相比于城市家庭，农村流动家庭中父母受教育水平对家庭学习资源的作用较小。Patail, Cooper 和 Robinson (2008) 发现，父母教养对学业成就的预测作用在低年级大于高年级。据此，有必要考察性别、城乡和年级对上述关系的调节效应。

综上所述，本研究拟分析父母受教育水平与青少年学业适应的关系，并考察父母教养和亲子沟通在其中各自独特的中介作用。同时，鉴于父母受教育水平、父母教养和亲子沟通与青少年学业适应之间的关系可能存在性别、城乡和年级差异，本研究也检验直接效应和中介效应是否存在性别、城乡和年级差异。

2 研究方法

2.1 被试

采用整群抽样法，从山东省六所中学 20 个班级中选取 716 名高中生为被试。其中，高一年级 367 人 ($M_{age} = 16.84 \pm .74$ 岁)，高三年级 349 人 ($M_{age} = 19.09 \pm .71$ 岁)；城市青少年 314 名，农村青少年 402 名；男生 332 名，女生 384 名。

2.2 研究工具

2.2.1 父母受教育水平

青少年报告父母的最高受教育水平。将父母受教育水平编码为 4 个水平，并分别赋值为 1~4。1=小学及小学以下；2=初中；3=高中，包括上过一段高中、高中或中专毕业；4=大学及大学以上，包括上过一段大学、非全日制大学毕业（夜大、电大、函授等）、全日制大学专科毕业、全日制大学本科毕业、研究生（硕士、博士）毕业。

2.2.2 学业适应

采用学业价值、教育效用和学业成绩作为学业适应的三个维度 (Eccles et al., 1983)。学业价值量表考察青少年赋予数学和语文的重要性。两个分量表均包括 4 个项目，采用 5 点计分，分数越高代表对科目赋予的价值越高。教育效用量表考察青少年对接受教育在未来生活中的重要性和有用性的评价，共 5 个项目，采用 5 点记分，分数越高表明被试认为接受教育对今后发展越重要。学业成绩量表考察青少年对自己学业成绩的评价。数学和语文分量表均包括 3 个项目。采用 5 点计分，分数越高代表被试学业成绩越好。本研究中三个量表的 α 系数分别为 .74、.89 和 .66。

2.2.3 父母教养

父母教养方式量表 (Steinberg et al., 1992) 包括接纳/参与、心理自主和严厉/监督 3 个分量表，共 26 个项目，采用 5 点计分。根据探索性因素分析的结果删除 3 个具有严重双重负荷且不符合理论构想的题目，即“父母告诉我不应与长辈争论”、“父

母告诉我在争论中应当忍让,而不要惹对方生气”、“父母告诉我要对自己想做的事情制定计划”。本研究中分量表 α 系数分别为.75、.70和.67。

2.2.4 亲子沟通

亲子沟通问卷(Fuligni & Zhang, 2004)考察青少年与父母讨论不同生活主题(包括受教育计划、当前学业、工作计划等)的频繁程度。父亲和母亲分量表内容一致,均包括5个项目。采用5点计分,分数越高代表亲子沟通越频繁。本研究中父母分量表的 α 系数分别为.79和.78。

2.3 施测程序及数据处理

本研究以班级为单位集体施测。主试为经过严格培训的发展心理学研究生。在施测过程中,主试讲解指导语并解答被试的疑问。施测结束后,问卷由主试统一回收整理。采用SPSS 16.0和Mplus 7.0对数据进行管理和统计分析。

3 结果分析

表1 父母受教育水平的描述统计

父母受教育水平	父亲		母亲	
	城市	农村	城市	农村
1 小学及小学以下	6 (1.9%)	49 (12.7%)	19 (6.1%)	118 (30.1%)
2 初中	86 (27.7%)	202 (52.2%)	91 (29.2%)	200 (51.0%)
3 高中	125 (40.3%)	125 (32.3%)	129 (41.3%)	72 (18.4%)
4 大学及大学以上	93 (30.0%)	11 (2.8%)	73 (23.4%)	2 (0.5%)
<i>M</i>	2.98	2.25	2.82	1.89
<i>SD</i>	.81	.71	.86	.70

表2 研究变量的平均数和标准差

	城市				农村			
	高一		高三		高一		高三	
	男	女	男	女	男	女	男	女
学业成绩	3.12 (.40)	3.23 (.46)	3.06 (.53)	2.98 (.50)	2.97 (.43)	3.15 (.48)	2.84 (.49)	2.90 (.42)
学业价值	3.99 (.59)	4.13 (.46)	4.03 (.63)	3.95 (.57)	3.90 (.65)	4.14 (.60)	4.02 (.67)	4.03 (.57)
教育效用	3.78 (1.05)	3.77 (.94)	3.16 (.95)	3.46 (1.00)	3.44 (1.01)	3.66 (.89)	3.12 (1.04)	3.62 (.79)
亲子沟通	2.64 (.85)	2.99 (.75)	2.81 (.84)	2.78 (.73)	2.72 (.71)	2.88 (.69)	2.58 (.74)	2.80 (.67)
接纳/参与	3.49 (.60)	3.80 (.58)	3.49 (.64)	3.58 (.55)	3.48 (.50)	3.63 (.56)	3.50 (.46)	3.52 (.51)
严厉/监督	3.65 (.47)	3.87 (.54)	3.47 (.49)	3.80 (.49)	3.42 (.41)	3.65 (.45)	3.39 (.45)	3.64 (.42)
心理自主	2.72 (.63)	2.65 (.69)	2.44 (.64)	2.42 (.60)	2.70 (.72)	2.73 (.70)	2.68 (.67)	2.62 (.55)

表3 研究变量的相关系数

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 学业价值	1							
2 教育效用	.22***	1						
3 学业成绩	.16***	.10*	1					
4 亲子沟通	.33***	.19***	.17***	1				
5 接纳/参与	.29***	.23***	.22***	.48***	1			
6 严厉/监督	.20***	.18***	.03	.16***	.25***	1		
7 心理自主	-.05	.05	-.14**	-.07	-.12**	.06	1	
8 父母受教育水平	.10**	.07	.20***	.16***	.22***	.10*	-.03	1

注: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, 下同。

3.1 共同方法偏差检验

采用Harman单因子法进行共同方法偏差检验。结果表明,特征值大于1的因子共16个,第一因子的变异解释率为13.74%,小于40%的临界标准(周浩,龙立荣,2004),表明本研究不存在严重的共同方法偏差。

3.2 描述统计

父母受教育水平的分布情况、变量的平均数和标准差及相关系数分别见表1、表2和表3。独立样本t检验的结果表明,城市父母的受教育水平高于农村父母(父亲: $t(695) = 12.70$, $p < .001$;母亲: $t(702) = 15.74$, $p < .001$)。父母受教育水平与亲子沟通、接纳/参与和严厉/监督以及学业价值和学业成绩均显著正相关。亲子沟通和接纳/参与均与学业适应的三个维度显著正相关,严厉/监督与学业价值和教育效用显著正相关,心理自主与学业成绩显著负相关。

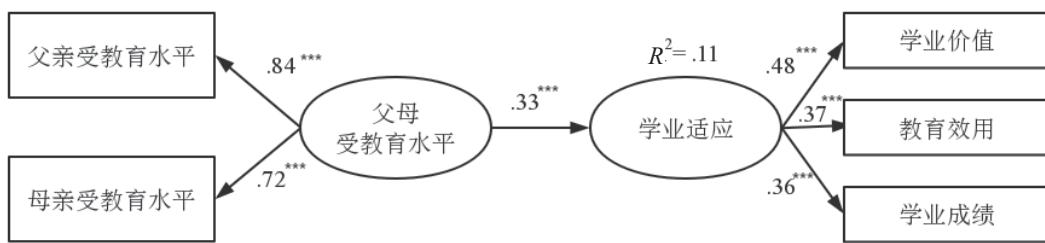


图 1 父母受教育水平对青少年学业适应的预测作用

3.3 父母教养与亲子沟通的中介作用

首先，检验父母受教育水平对青少年学业适应的直接效应模型。使用潜变量结构方程建模，结果显示，模型拟合良好， $\chi^2(4) = 12.89, p < .05$ ，RMSEA = .056，TLI = .94，CFI = .98。如图 1 所示，父母受教育水平对青少年学业适应具有显著的正向预测作用。

然后，在图 1 所示模型基础上增加父母教养和亲子沟通作为中介变量，建构并行多重中介模型，考察二者各自独特的中介作用。父母教养三个维度采用平衡法分别进行条目条目打包，亲子沟通按维度进行条目打包，打包后将各小组均分作为潜变量的观测指标。结果显示，模型拟合良好， $\chi^2(89) = 191.56, p < .001$ ，RMSEA = .040，TLI = .94，CFI = .95。由图 2 可知，父母受教育水平显著正向预测亲子沟通、接纳/参与和严厉/监督，三者进而显著正向预测青少年学业适应。使用偏差校正的 Bootstrap 法计算中介效应及其置信区间，结果发现，

亲子沟通的中介效应值为 .08，95% 的置信区间为 [.006, .037]，接纳/参与的中介效应值为 .11，95% 的置信区间为 [.007, .057]，严厉/监督的中介效应值为 .02，95% 的置信区间为 [.001, .013]。三者的置信区间均不包含 0，因此它们的中介作用显著。心理自主的中介效应值为 .00，95% 的置信区间为 [-.001, .005]，其置信区间包含 0，因此心理自主的中介作用不显著。

鉴于父母受教育水平存在城乡差异，本研究控制城乡效应，进一步检验上述模型是否成立。结果表明，直接效应模型拟合良好， $\chi^2(7) = 15.10, p < .05$ ，RMSEA = .040，TLI = .97，CFI = .99，父母受教育水平到学业适应的路径系数为 0.42 ($p < .05$)。中介模型拟合良好， $\chi^2(89) = 235.77, p < .001$ ，RMSEA = .042，TLI = .93，CFI = .94，中介效应的显著性水平与未控制城乡之前相同。

为考察直接效应模型在性别、城乡和年级上是否存在差异，进行结构方程模型多组比较。结果显

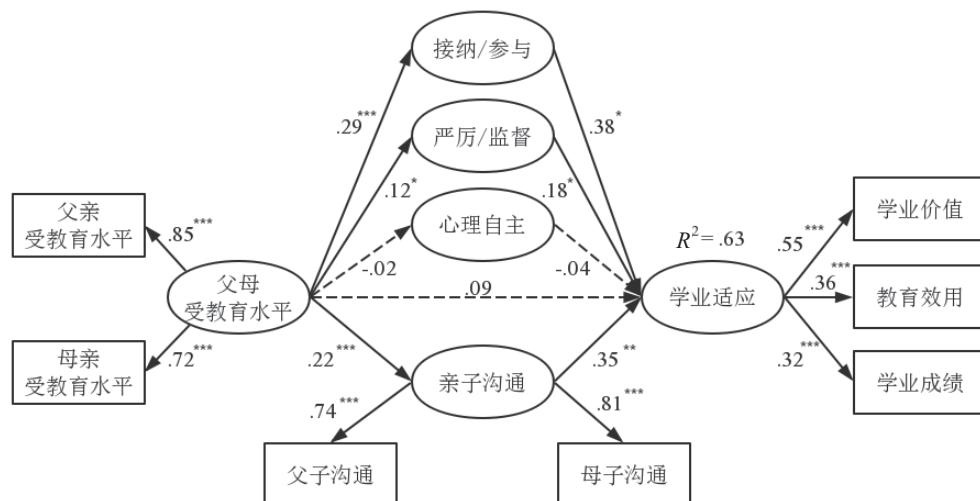


图 2 父母教养和亲子沟通的中介作用

示, 允许所有路径系数自由估计的模型与限定不同性别、城乡和不同年级路径系数相同的模型相比, 性别、城乡和年级差异均不显著 ($\Delta\chi^2(1) < .86$, $p > .05$)。为考察中介效应在性别、城乡和年级上是否存在差异, 进行间接效应跨组不变性检验。结果显示, 允许所有中介效应自由估计的模型与限定不同性别、城乡和不同年级中介效应相同的模型相比, 性别、城乡和年级差异均不显著 ($\Delta\chi^2(4) < 8.21$, $p > .05$)。

4 讨论

本研究探讨了父母受教育水平与青少年学业适应之间的关系, 我们发现, 父母受教育水平可以正向预测青少年学业适应, 并且其促进作用主要是通过父母教养的接纳/参与、严厉/监督和亲子沟通等家庭过程的中介作用而实现的, 这与家庭投资模型 (Conger & Donnellan, 2007) 的基本原理相一致。父母受教育水平作为重要的家庭环境变量, 其对青少年学业适应的作用主要是以父母对子女的“投资”为中介而进行的。

4.1 父母教养的中介效应

与以往研究相一致 (Bae & Wickrama, 2015; Cheung & Pomerantz, 2011; Lee et al., 2012; Lowe & Dotterer, 2013; Vellymalay, 2012), 本研究发现, 受教育水平较高的父母可以通过使用接纳/参与和严厉/监督的教养行为促进青少年获得较好的学业适应。通过接受教育, 父母可以获得较多的有利于实施积极教养行为的知识、技能和能力 (Harding et al., 2015)。他们会更多地参与到子女的生活中, 为子女提供温情和支持, 并对子女进行较多监督。接纳/参与和严厉/监督的教养行为有利于青少年自我管理能力等方面的发展, 进而促进其获得较好的学业适应 (Cheung & Pomerantz, 2011; Lee et al., 2012)。因此, 实践研究者应注重引导父母采取接纳/参与和严厉/监督的教养行为。

本研究发现, 心理自主在父母受教育水平与青少年学业适应之间的中介作用不显著, 这可能是由于文化因素的作用。元分析结果表明, 心理自主与学业成就之间的关系在少数族裔中较弱 (Pinquart, 2016)。父母自主支持可以促进欧裔美国青少年获得较高的学业成绩, 但对于亚裔、拉丁裔和非裔美国青少年而言, 父母自主支持与学业成绩的关系不显著 (Rosenzweig, 2001)。与强调独立自主的西方

文化相比, 以集体主义为特征的中国文化更强调遵从权威 (Chen, Vansteenkiste, Beyers, Soenens, & van Petegem, 2013)。在中国文化背景下, 寻求自主往往被看作是违背社会规范的 (Chen et al., 2013)。因此, 中国父母可能较少满足子女的自主期望, 心理自主对中国青少年学业适应的促进作用也较弱。

4.2 亲子沟通的中介效应

本研究发现, 亲子沟通在父母受教育水平与青少年学业适应之间起中介作用。与已有研究相一致, 受教育水平较高的父母倾向于与子女进行更多的沟通 (Sohr-Preston et al., 2013; Tsai & Liu, 2013), 进而促进子女获得良好的学业适应 (Spera, 2005)。虽然与父母教养同属于亲子互动的范畴, 但亲子沟通有其独特的中介作用。由于高中生课业负担重、难度大, 并且绝大部分学习活动是在家庭之外进行的, 父母较少有机会为子女提供学业上的直接辅导和帮助, 而亲子之间频繁的沟通有助于父母将有关学业的技能、态度、价值观等传递给子女, 从而促进其获得良好的学业适应 (Spera, 2005)。这使得亲子沟通的频繁程度成为促进青少年学业适应的另一个重要因素。而受教育水平较低的父母与子女沟通的时间比较有限, 所拥有的可用于亲子沟通的认知资源也比较有限 (Sohr-Preston et al., 2013), 这些都不利于子女认知能力的发展和学业价值观的内化, 从而会阻碍子女学业适应的良好发展。

父母受教育水平的直接效应以及父母教养和亲子沟通的中介作用在男生和女生、城市和农村、高一和高三年级之间不存在显著差异, 这可能与特定的社会情境有关。由于独生子女政策的影响、全球化程度的增加以及城乡差距的缩小, 中国父母的性别观念更加平等, 他们对儿子和女儿的社会化更加一致 (Lu & Chang, 2013), 教养态度和亲子沟通等方面的城乡差距也在缩小。在这一背景下, 不论在城市还是农村, 父母对男女青少年的投入程度和学业方面的期望都大致相同, 这可能使得亲子沟通和父母教养在父母受教育水平和学业适应之间的中介作用不存在性别和城乡差异。在本研究中年级差异不显著可能是由于本研究中的被试为高一和高三青少年, 其年龄跨度比较小造成的。

总体而言, 本研究具有较强的理论意义和实践价值。本研究将父母教养和亲子沟通同时纳入模型, 有助于明确二者在父母受教育水平和青少年学业适应之间独特的中介作用, 并且通过对直接效应和中

介效应性别、城乡和年级差异的考察，揭示了父母受教育水平、父母教养和亲子沟通与青少年学业适应之间的关系具有性别、城乡和年级等同性。本研究结果表明，提高父母受教育水平是增强父母对子女进行“投资”的能力、促进子女学业适应的有效途径，同时也应重视父母参与、监督以及亲子沟通的重要作用。未来研究有必要对父母受教育水平与青少年学业适应的关系及其机制进行更细致的考察，例如，考察父亲和母亲在上述变量关系上是否存在差异，综合使用主观和客观学业成绩以及更广泛的学科作为学业适应的指标，考察亲子沟通多个维度的中介作用等。

5 结论

父母受教育水平可以正向预测青少年学业适应，并且父母受教育水平对青少年学业适应的作用主要是通过亲子沟通以及接纳/参与和严厉/监督的中介作用实现的，上述关系具有性别、年级和城乡等同性。

参考文献

- 周浩, 龙立荣. (2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942–950.
- 张云运, 骆方, 陶沙, 罗良, 董奇. (2015). 家庭社会经济地位与父母教育投资对流动儿童学业成就的影响. *心理科学*, 38(1), 19–26.
- Bae, D., & Wickrama, K. A. S. (2015). Family socioeconomic status and academic achievement among Korean adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 35(7), 1014–1038.
- Blumenthal, A., Silbereisen, R. K., Pastorelli, C., & Castellani, V. (2015). Academic and social adjustment during adolescence as precursors of work-related uncertainties in early adulthood. *Swiss Journal of Psychology*, 74(3), 159–168.
- Bowen, N. K., & Bowen, G. L. (1998). The mediating role of educational meaning in the relationship between home academic culture and academic performance. *Family Relations*, 47(1), 45–51.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2013). Autonomy in family decision making for Chinese adolescents: Disentangling the dual meaning of autonomy. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(7), 1184–1209.
- Cheung, C. S. S., & Pomerantz, E. M. (2011). Parents' involvement in children's learning in the United States and China: Implications for children's academic and emotional adjustment. *Child Development*, 82(3), 932–950.
- Conger, R. D., & Donnellan, M. B. (2007). An interactionist perspective on the socioeconomic context of human development. *Annual Review of Psychology*, 58, 175–199.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487–496.
- Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation: Psychological and sociological approaches* (pp. 75–146). San Francisco: W. H. Freeman.
- Fuligni, A. J. (2001). Family obligation and the academic motivation of adolescents from Asian, Latin American, and European backgrounds. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2001(94), 61–76.
- Fuligni, A. J., & Zhang, W. (2004). Attitudes toward family obligation among adolescents in contemporary urban and rural China. *Child Development*, 75(1), 180–192.
- Harding, J. F., Morris, P. A., & Hughes, D. (2015). The relationship between maternal education and children's academic outcomes: A theoretical framework. *Journal of Marriage and Family*, 77(1), 60–76.
- Harvey, B., Matte-Gagné, C., Stack, D. M., Serbin, L. A., Ledingham, J. E., & Schwartzman, A. E. (2016). Risk and protective factors for autonomy-supportive and controlling parenting in high-risk families. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 43, 18–28.
- Hines, E. M., & Holcomb-McCoy, C. (2013). Parental characteristics, ecological factors, and the academic achievement of African American males. *Journal of Counseling and Development*, 91(1), 68–77.
- Kearney, J., & Bussey, K. (2015). The longitudinal influence of self-efficacy, communication, and parenting on spontaneous adolescent disclosure. *Journal of Research on Adolescence*, 25(3), 506–523.
- Lee, J., Yu, H., & Choi, S. (2012). The influences of parental acceptance and parental control on school adjustment and academic achievement for South Korean children: The mediation role of self-regulation. *Asia Pacific Education Review*, 13(2), 227–237.
- Lowe, K., & Dotterer, A. M. (2013). Parental monitoring, parental warmth, and minority youths' academic outcomes: Exploring the integrative model of parenting. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(9), 1413–1425.
- Lu, H. J., & Chang, L. (2013). Parenting and socialization of only children in urban China: An example of authoritative parenting. *The Journal of Genetic Psychology*, 174(3), 335–343.
- Munz, E. A. (2016). Parent-Child Communication. In C. R. Berger, M. E. Roloff, S. R. Wilson, J. P. Dillard, J. P. Caughlin, D. H. Solomon, & S. R. Wilson (Eds.), *The International Encyclopedia of Interpersonal Communication* (pp. 1–5). Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). Parent involvement in homework: A research synthesis. *Review of Educational Research*, 78(4), 1039–1101.
- Pinquart, M. (2016). Associations of parenting styles and dimensions with academic achievement in children and adolescents: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 475–493.
- Rosenzweig, C. (2001). A meta-analysis of parenting and school success: The role of parents in promoting students' academic performance. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*.
- Sohr-Preston, S. L., Scaramella, L. V., Martin, M. J., Neppl, T. K., Ontai, L., & Conger, R. (2013). Parental Socioeconomic status, communication, and children's vocabulary development: A third-generation test of the family investment model. *Child Development*, 84(3), 1046–1062.
- Spera, C. (2005). A review of the relationship among parenting practices, parenting styles, and adolescent school achievement. *Educational Psychology Review*, 17(2), 125–146.
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting,

- school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development*, 63(5), 1266–1281.
- Tsai, M. H., & Liu, F. Y. (2013). Multigroup structural equation approach: Examining the relationship among family socioeconomic status, parent-child interaction, and academic achievement using TASA samples. *International Journal of Intelligent Technologies and Applied Statistics*, 6(4), 353–373.
- Vellymalay, S. K. N. (2012). The impact of parent's socioeconomic status on parental involvement at home: A case study on high achievement Indian students of a Tamil school in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(8), 11–24.

Parental Educational Level and Adolescents' Academic Adjustment: The Mediating Effects of Parenting and Parent-Adolescent Communication

Bi Xinwen, Wei Xing, Wang Meiping, Chen Liang, Zhang Wenxin

(School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan, 250014)

Abstract Academic adjustment is a harmonious status which is achieved by learners experiencing learning environment and adjusting themselves constantly. In Chinese cultural context, there is a special meaning of achieving academic success. Children usually try their best to perform well in studies to bring honor to their family. Achieving academic adjustment has received much attention from researchers. Previous studies indicated that parental educational level was a crucial factor of predicting adolescents' academic adjustment. Paying attention to the mechanism through which parental educational level has an effect on adolescents' academic adjustment is helpful for answering the question of how they connect with each other. According to the Family Investment Model, parents with higher educational level have greater access to financial, social and human capital. Being well educated enhances parents' competence of investing these capital to children. The forms of investment involve not only material but also psychological investment. The effect of parental educational level on adolescents' academic adjustment would be transmitted by parental investment. Parenting and parent-adolescent communication are two vital forms of psychological investment. Therefore, parenting and parent-adolescent communication may be two crucial mediating factors. The present study was to explore the relationships between parental educational level and adolescents' academic adjustment and the mediating effects of parenting and parent-adolescent communication. The present study also explored whether there were gender, location or grade differences in the direct effect model and the mediating effect model.

In the current study, 716 high-school adolescents from grade 10 and grade 12 in Shandong province were investigated. As academic adjustment was conceived as comprising characteristics, we used latent variable that incorporated the behavioral and motivational aspects. Academic achievement was used to represent the behavioral aspect. Utility of education and utility value of mathematics and Chinese were used to represent the motivational aspect. The participants completed a self-reporting questionnaire on parental educational level, utility values of mathematics and Chinese, utility of education, academic achievement, parenting practices and parent-adolescent communication. The present study conducted correlation analyses, structural equation modeling and multiple-group analyses by using SPSS 16.0 and Mplus 7.0.

The main findings of the present study were as follows: (1) Significant correlations existed between parental educational level, parent-adolescent communication, the acceptance/involvement dimension and strictness/supervision dimension of parenting, and three dimensions of academic adjustment. (2) Latent structure equation modeling revealed that parental educational level significantly predicted adolescents' academic adjustment. Parent-adolescent communication and the acceptance/involvement dimension and strictness/supervision dimension of parenting mediated the associations between parental educational level and adolescents' academic adjustment. The mediating effect of psychology autonomy dimension of parenting was not significant. (3) No gender, location or grade differences were found in the direct effect model and the mediating effect model. In conclusion, parents with higher educational level could promote children's academic adjustment. In addition, acceptance/involvement and strictness/supervision dimension and parent-adolescent communication could mediate this relationship. The relationships mentioned above were stable across different grades, genders, and locations. The present study enriched the literature of the relation between parental educational level and adolescents' academic adjustment.

Key words parental educational level, academic adjustment, parenting, parent-adolescent communication