

我国西部地区家长参与和学生成绩的相关关系研究

朱钰淇, 常芳, 史耀疆

[摘要] 家长参与在学生成绩的相关因素中扮演着越来越重要的角色。如何有效利用家长参与, 对提高学生成绩具有重要意义。本文利用陕西省咸阳、渭南两个市的68所学校的3245个学生样本, 运用OLS回归分析家长参与和学生成绩的相关关系。研究发现, 家长与子女讨论在校学习情况与子女的学业成绩有显著的正向相关关系; 与留守儿童的成绩相比, 家长与子女讨论在校学习情况与非留守儿童成绩的相关性更为显著。本研究对如何进一步提高我国西部地区小学中、高年级学生的成绩具有一定的启示。

[关键词] 家长参与; 学生成绩; 中、高年级; 留守儿童

一、引言

中国正处于经济转型升级的关键时期, 对人力资本提出了更高的要求。李德煌等(2013)发现人力资本和技术进步正逐渐成为我国经济增长的主要影响因素。Romer(1990)提出人力资本储备是经济增长的必要条件。在当前的经济条件下, 人力资本正以前所未有的影响力作用于经济的发展。今天的收入差距加上今天的人力资本差距就是明天的收入差距。人力资本的差距在很大程度上是由教育——一种人力资本投资方式——的不平等所导致的(黄波, 2014)。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》提出, 全国范围内的教育质量有所改善, 但教育结构和布局不尽合理, 城乡、区域教育发展不平衡, 贫困地区、民族地区教育发展滞后。这种不平等在短期内无法消除, 但能采取必要手段加以控制并缩小差距。教育质量毫无疑问地直接体现在学

[收稿日期] 2016—11—14

[作者简介] 朱钰淇, 陕西师范大学教育实验经济研究所, 电子邮箱地址: zhuyuqi17@sina.com; 常芳, 陕西师范大学教育实验经济研究所, 电子邮箱地址: changfang4421@163.com; 史耀疆, 陕西师范大学教育实验经济研究所, 电子邮箱地址: shiyaojiang7@gmail.com。

生的学业成绩上(张布和, 2009), 特别是教育重中之重的小学阶段。要缩小这种差距, 小学阶段的学生学业成绩不容忽视。

国内外研究发现学生的学业成绩受众多因素的影响。张咏梅等(2012)发现学校地域、规模对五年级学生的学业成绩有显著影响。杨素红(2010)发现教师学历、骨干教师级别、教师职称对学生的学业成绩存在显著影响。作为教育生产函数中的重要因素的同伴也对学生的成绩有较大的影响(袁玉芝, 2016)。事实上早在1966年,《科尔曼报告》就指出家庭是影响学生学业成就的重要因素。除此之外, 马忠虎(1996)指出, 家长参与学校教育是一个世界性的趋势。特别是近几十年来, 家长参与(Parental Involvement)在提高学生学业成绩中扮演着越来越重要的角色(Cotton et al., 2001)。

家长参与是个复杂的概念, 对其维度的不同划分直接导致不同的研究结果, 这也是为什么家长参与对学生学业表现存在不同影响的原因所在(Castro et al., 2015; Cotton et al., 2001; Fan et al., 2001)。通常情况下, 家长参与定义为父母积极参与到孩子社交、情感以及学业发展的方方面面(Castro et al., 2015)。Epstein(1995)对家长参与进行了划分, 其中有两个比较重要的维度: (1)交流: 在学校活动、学生发展等方面建立双向交流; (2)家庭学习: 父母提供建议以帮助学生完成家庭作业。Castro等(2015)指出在2000年到2013年探讨家长参与对学习成绩影响的研究中, 除了近34%的研究将家长参与作为一个整体的概念进行分析之外, 很多研究所谓的“父母参与”还包括参与学校活动、对家庭作业的监督、教养方式、父母期望以及就学校问题与学生进行交流等。

Hill等(2009)在一项关于家长参与对中学生影响的研究中指出, 除了家长对学生家庭作业的帮助这一类型的家长参与外, 家长参与对学生学业成绩有积极影响。Fan等(2001)也发现, 相较于其它的家长参与, 监督学生的家庭作业这一类型的家长参与对学生成绩的影响最弱。相反, Mattingly等(2002)并未发现家长参与对学生的学业成绩有显著影响, 但他并没有否定家长参与的有效性, 因为评估家长参与的效果可能受到评估方法的设计、数据收集方式的影响。也有学者发现, 家长参与对学生的学业成绩或行为并未产生显著的正向影响, 甚至有相反的影响(Bobbett et al., 1995; Natriello et al., 1986)。

从20世纪80年代开始, 国外的研究学者、社会机构和政府都对家长参与子女教育给予高度关注, 对家长参与的研究较为丰富。近几十年来, 我国学者也越来越关注家长在学生学习成绩中的作用, 已有研究大多集中在家庭因素、家庭教育(徐武生, 2014; 杨文静, 2012; 赵炳起, 1991)、现状(晏云婷, 2015), 以及介绍并分析国外家长参与教育的理论和方法(刘小蕊等, 2008; 孙孝花, 2004)等几个方面。近年来也有研究把家长参与作为切入点,

考察父母参与和学生成绩的相关关系。

张圆圆(2014)在一项针对家长参与对小学中年级学生学业成绩影响的研究中收集了三、四年级的 95 份有效问卷。研究发现,学生和家长的沟通与学业成绩相关,且沟通越多,孩子的学习成绩越好。叶月婵(2010)利用二至五年级的 423 份有效问卷得出了类似结论。一项研究农村家长参与的分析指出,农村家长参与对小学生学业成绩影响显著,家长参与程度越高,学生学业成绩也越高(高宇婷,2014)。李丽(2004)在关于家长参与和学业成绩的关系的研究中指出,家长与子女的沟通对学生成绩有正向预测作用。宋广荣等(2005)在考察小学高年级学生家长参与和学生学业成绩的关系时指出,家长参与不存在年级和学生性别的差异,且母亲参与显著高于父亲参与,但母亲的参与对学业成绩有负向预测作用。由于家长参与行为的不同,对学生学业成绩的影响也会不同,所以国内已有研究并未得出一致结论(李云等,2011)。并且在现有的文献当中,研究对象受限于某学校、某县、某区,样本量较少。

本文的研究目标是分析我国西部地区家长参与和小学中、高年级学生成绩的相关性。具体研究内容分为四个部分:(1)描述家长参与的情况;(2)描述学生的学业成绩;(3)描述家长参与和学生学业成绩的相关关系;(4)分析家长参与和学生学业成绩之间的相关关系。

二、数据来源和变量选择

(一)数据来源

本文所使用的数据来源于 2014 年 10 月在陕西省渭南市和咸阳市 20 个县的 68 所小学所做的问卷调查。抽样过程如下:在咸阳市的 13 个区县中随机抽取了 12 个区县,在渭南市的 11 个区县随机抽取了 8 个区县,再从咸阳市的 12 个区县中随机选取 48 所完全小学,从渭南市的 8 个区县中随机选取 20 所完全小学,以这 68 所学校的三年级至六年级的 3290 名学生作为本文的研究对象。

在调研过程中,对每个样本学校的样本学生进行问卷调研和标准化数学测试,调查学生的个人基本信息、家长的信息以及数学学习的情况,同时也对样本班的数学老师以及学校校长进行问卷调研。在调研之前我们对每位调研员进行培训,要求所有调查员严格按照标准化的语言和流程进行测试。剔除废卷和其它问题试卷后,共回收有效问卷 3245 份。

表 1 样本分布

	样本数	所占百分比
1. 学校数量	68	
2. 学生人数	3245	
性别		
3. 男生	1701	52%
4. 女生	1544	48%
年级		
5. 中年级(三、四年级)	1951	60%
6. 高年级(五、六年级)	1294	40%
是否为留守儿童		
7. 留守儿童	1490	46%
8. 非留守儿童	1755	54%

数据来源：作者调查。下同。

(二)变量选择

众所周知，与学生学习成绩相关的因素很多。除了家长参与外，还可能与学生的个体特征(如性别、年龄以及是否是留守儿童等)和家庭其他特征(家长受教育程度，家庭资产等)相关，因此在变量的选择上考虑了这些因素。

本文将标准化数学测试成绩作为因变量。标准化的数学测试题来自国内教辅和国外的标准化考试，并由来自河南和陕西重点学校的资深教师对题目进行评价和修改，将资深教师认可的题目在数千个学生中进行实地实验性考试，并对考试数据进行心理测量分析，以确保考试的心理测量特性良好，最终根据心理测量分析结果制定用于本研究的数学考试题。学生的数学成绩由陕西师范大学教育实验经济研究所的调研员对样本学校所有三至六年级的学生分年级进行标准化数学测试获得。测试共 30 道选择题，每题 1 分，总分共计 30 分。在分析时将其标准化。

本文以家长参与作为主要自变量，包括 4 个维度，分别为：“我父母会问我在学校学到了什么知识”，“我和我父母会讨论我在学校的学习情况”，“我父母会要求我按时完成家庭作业”，以及“我父母会检查我的家庭作业”。根据家长参与的频繁程度划分为 5 个层次，分别为“每天都会”、“每个星期 1 次或更多”、“每个月 1 次或更多”、“每个学期 1 次或更多”和“从来没有”。在回归分析时对上述变量进行了处理，将“每个学期 1 次或更多”、“每个月 1 次或更多”以及“从来没有”定义为 0，即低参与度，将“每天都会”、“每个星期 1 次或更多”定义为 1，即高参与度。

此外,本文的其他变量还包括学生性别、年级以及学生与教师性别是否相同。由于留守儿童的特殊性,家长参与其学习的机会比较少。在衡量留守儿童的家长参与时,家长的任何参与学生学习的方式都算,包括电话、视频、语音等;对于非留守儿童的家长参与,包括学生与家长面对面的交流,也包括电话等其它方式的参与。无论留守儿童还是非留守儿童,都由学生根据自己的具体情况归纳到不同的家长参与类型和不同的参与程度当中。在家庭层面,涂咏梅等(2013)在研究中提到父母的学历越高,或者家庭经济条件越好,学生的成绩也越好。所以本文将父母文化程度以及家庭资产作为控制变量。其中,父母的文化程度为0—1变量,将高中及以上文化程度定义为“1”,初中及以下文化程度定义为“0”。本文将有关家庭资产的是否题分值加总,例如“你家里有没有载货或者拉客的汽车?”(1=有,0=没有),此类题目共有7道,将分值加总,分值越高代表家庭资产越多。在学校相关因素中,杨素红(2010)的研究表明教师学历、教师工作经验即教龄对学生成绩存在影响。陈雨亭(2005)发现教师性别对学生成绩存在影响。并且,Dee(2006)在其研究中指出教师性别对学生成绩存在很大影响,如果学生与老师性别相同,学生的成绩将更加优异。因此,本文将教师的教龄、文化程度以及学生与教师性别的异同纳入控制变量的范围。其中,将教师学历分为5个类别:1=初中毕业,2=中专、中技、职高毕业,3=普通高中毕业,4=大专毕业,5=师范类大学本科毕业或一般高校本科毕业。此外,学校规模也可能影响学生的成绩(张咏梅等,2012),所以将学校规模也作为控制变量。

表2 样本的基本特征

	平均值	最大值	最小值
1. 样本量(N=3245)			
学生个体特征			
2. 学生性别(男=1, 女=0)	0.52	1	0
3. 学生年级(中年级=1, 高年级=0)	0.60	1	0
4. 留守儿童(是=1, 否=0)	0.46	1	0
5. 数学测试的标准化成绩	0.00	3.09	-2.86
6. 学生与教师性别是否相同(是=1, 否=0)	0.48	1	0
家长参与类型(高参与度=1, 低参与度=0)			
7. 询问学到了什么知识	0.71	1	0
8. 讨论学习情况	0.59	1	0
9. 要求按时完成家庭作业	0.86	1	0
10. 检查家庭作业	0.76	1	0

续表			
	平均值	最大值	最小值
家庭特征			
11. 父亲文化程度	0.43	1	0
12. 母亲文化程度	0.42	1	0
13. 家庭资产	4.04	7	0
教师特征			
14. 教龄	15.96	39	0.1
15. 教师文化程度	2.63	5	1
学校特征			
16. 学校规模	902.48	2620	54

注：数学测试的标准化成绩指对学生的数学成绩进行了标准化之后的成绩。下同。

三、描述性统计分析

(一)不同家长参与类型的比较

根据对家长参与学生学习频繁程度的划分，分为高参与度与低参与度。图 1 反映的是学生自答的且参与程度为“高”的四种家长参与类型的基本情况。从图中可以发现，相对于询问学生在学校学到了什么知识以及讨论学生在学校的学习情况，父母参与更多的体现为要求学生按时完成家庭作业，以及检查学生的家庭作业。整体来看，对每种类型的家长参与而言，50%以上的学生都认为自己的父母参与程度较高。

(二)学生成绩的分布

为了更加直观的观察家长参与和学生成绩之间的关系，图 2 根据家长参与程度的不同，考察了学生在不同家长参与类型下成绩的变化。从图 2 可以看出，在“我和我父母会讨论我在学校的学习情况”这种家长参与方式下，高参与度的学生的学习成绩向右偏移的更明显一些。从描述的结果看，“我父母会问我在学校学到了什么知识”、“我父母会要求我按时完成家庭作业”和“我父母会检查我的家庭作业”三种家长参与方式下，学生的学习成绩并没有明显的偏移。

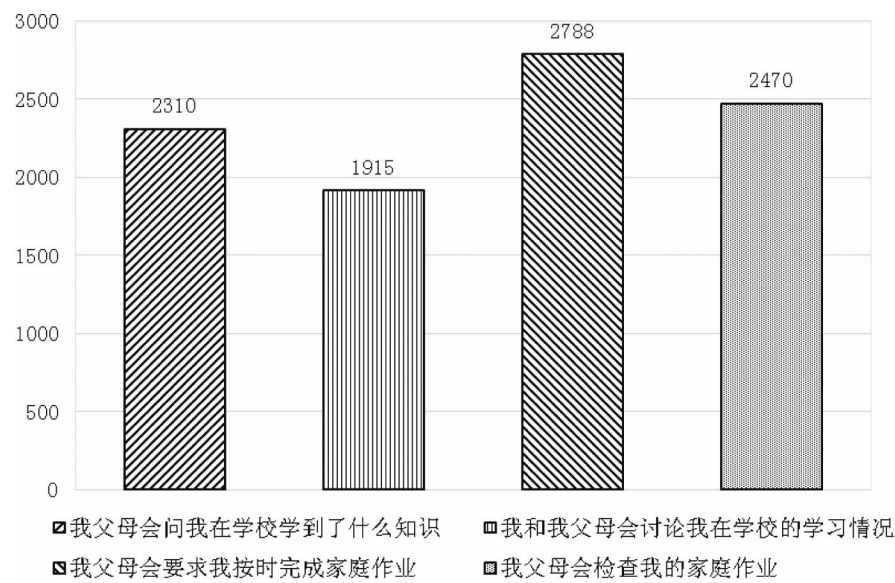


图 1 四种不同家长参与类型的比较

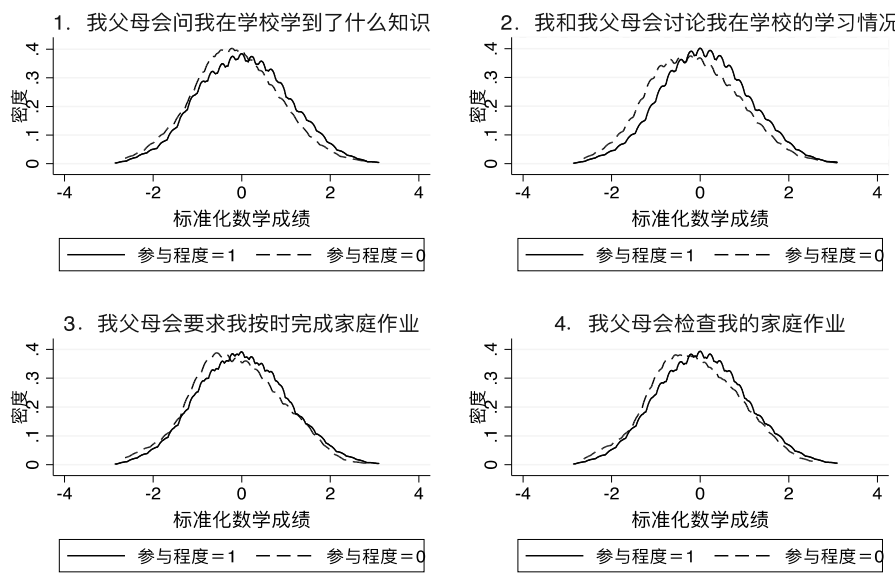


图 2 不同家长参与维度与学生成绩的关系

(三)家长参与和不同个体特征学生学习成绩的相关关系

表 3 给出了在学生是否是留守儿童的情况下，家长参与和学生成绩的相关关系。高参与度表示父母每天都会或是每个星期 1 次或更多的参与到学生的学习中，而低参与度表示父母每个月 1 次或更多、每个学期 1 次或更多以

及从来没有参与到学生的学习中。在每种类型的家长参与下，高参与组的学生成绩要高于低参与组的学生成绩，说明随着家长参与学生学业频繁程度的提高，学生的成绩存在改善的迹象。

表 3 还考察了家长参与和是否是留守儿童的学生的成绩之间的差别，这一影响在低参与度组别并不存在显著差异(第 3 列)，而对于高参与度组别而言，留守儿童的成绩要低于非留守儿童的成绩。

表 3 不同的学生特征下家长参与与学生成绩的关系

		留守儿童		留守儿童与非留守儿童的差异
		是(1)	否(2)	(3)=(1)−(2)
整体样本		1490	1755	N. A.
询问学到了什么知识	高参与度	−0.02	0.11	−0.12 (−2.87)***
	低参与度	−0.14	−0.12	−0.02 (−0.38)
讨论学习情况	高参与度	0.01	0.18	−0.17 (−3.72)***
	低参与度	−0.13	−0.17	0.04 −0.7
要求按时完成家庭作业	高参与度	−0.04	0.07	−0.12 (−3.05)***
	低参与度	−0.13	−0.12	−0.02 (−0.19)
检查家庭作业	高参与度	−0.03	0.09	−0.12 (2.84)***
	低参与度	−0.13	−0.12	−0.01 (−0.15)

注：表中括号内为 T 检验的值，表中***，**，* 分别表示在 0.01，0.05，0.1 水平下差异达到显著。

四、计量模型的设定

为了研究家长参与和学生成绩的关系，本文建立如下模型：

模型一：分析家长参与和学生成绩之间的相关关系

$$Y=\alpha_0+\alpha_1I+\alpha_2Gen+\alpha_3ST+\alpha_4Gra+\alpha_5L+\alpha_6X+\alpha_7C+u_i$$

其中，Y 表示学生标准化的数学成绩，I 表示四个维度的父母参与，Gen

表示学生性别， ST 表示学生性别与教师性别是否一致， Gra 表示学生年级（本文对年级这个变量做了处理，三、四年级为中年级，五、六年级为高年级，且将年级按 0—1 变量处理，在以下的回归当中也做了相同的处理）， L 表示该生是否是留守儿童， X 表示家庭特征、教师特征以及学校特征。 C 是县的虚拟变量，控制地理层面的影响。模型中 I 的系数 α_1 是关注点，表示了不同的参与类型与学生成绩的相关性。

模型二：家长参与对学生成绩的异质性分析，分析留守儿童的家长参与和非留守儿童的家长参与和成绩的关系是否存在差异。

$$Y=\gamma_0+\gamma_1 I+\gamma_2 Gen+\gamma_3 I\times L+\gamma_4 ST+\gamma_5 Gra+\gamma_6 L+\gamma_7 X+\gamma_8 C+u_i$$

和前一个模型相比，该模型加入了是否为留守儿童这一变量与参与类型的交互项，旨在考察家长参与和成绩之间的关系是否因留守与否而不同。

五、家长参与和学生成绩相关关系的回归分析

在这一部分，利用 OLS 回归分析考察四种不同的家长参与行为与学生成绩的相关关系，并在此基础上，考察父母参与的影响是否存在异质性。

在表 4 中，模型(1)反映了“家长问学生在学校学到了什么知识”与学生成绩的相关关系。结果显示，该参与类型与学生成绩不存在显著的相关关系(第 1 列第 1 行)，即家长问学生在校学到什么知识的频繁程度与学生的成绩无关。模型(2)考察了“与学生讨论学习情况”与学生成绩之间的相关关系，在这一类型中，家长参与度的高低与学生成绩存在显著的正相关关系，即高参与度的学生成绩要显著高于低参与度的学生成绩(第 2 列第 2 行)。模型(3)分析了“要求学生按时完成家庭作业”与学生成绩的相关关系，结果显示，高参与度组别的学生成绩与低参与度组别的学生成绩的差异并不显著(第 3 列第 3 行)，说明该类型的家长参与的频繁程度与学生成绩并不存在显著的相关关系。模型(4)显示“检查学生家庭作业”与学生成绩不存在相关关系(第 4 列第 4 行)。

表 4 不同家长参与和学生学业成绩的相关关系回归分析

自变量	因变量：标准化的数学测试成绩			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
1. 询问学到了什么知识	0.049 (0.037)			
2. 讨论学习情况		0.122*** (0.037)		

续表

自变量	因变量：标准化的数学测试成绩			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
3. 要求按时完成家庭作业			0.075 (0.049)	
4. 检查家庭作业				0.035 (0.042)
5. 学生性别(男=1, 女=0)	0.032 (0.040)	0.041 (0.041)	0.031 (0.040)	0.030 (0.039)
6. 学生与教师性别是否相同 (是=1, 否=0)	-0.062 (0.042)	-0.060 (0.041)	-0.063 (0.042)	-0.063 (0.042)
7. 学生年级(中年级=1, 高年级=0)	-0.404** (0.178)	-0.396** (0.178)	-0.404** (0.180)	-0.409** (0.179)
8. 留守儿童(是=1, 否=0)	-0.002 (0.034)	0.003 (0.035)	-0.002 (0.035)	-0.002 (0.034)
9. 父亲文化程度	0.057 (0.038)	0.050 (0.038)	0.060 (0.038)	0.057 (0.038)
10. 母亲文化程度	0.100** (0.039)	0.099** (0.040)	0.099** (0.040)	0.100** (0.040)
11. 家庭资产	0.041*** (0.010)	0.038*** (0.010)	0.041*** (0.010)	0.041*** (0.010)
12. 教龄	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)
13. 教师文化程度	-0.062 (0.042)	-0.062 (0.042)	-0.063 (0.042)	-0.062 (0.043)
14. 学校规模	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
15. 观察值	3245	3245	3245	3245
16. R-squared	0.202	0.205	0.202	0.202

注：*** 表示在 0.01 水平下差异达到显著，** 表示在 0.05 水平下差异达到显著，* 表示在 0.1 水平下差异达到显著。

表5反映了家长参与和成绩之间的关系是否因子女留守状态不同而有所差异。模型(1)的回归中加入了询问知识与留守儿童的交互项，且交互项系数不显著，表明该类型的家长参与和留守儿童的成绩不存在显著的相关关系。

模型(2)的回归中加入了讨论学生学习情况与留守儿童的交互项,结果显示讨论学生学习情况与留守儿童的成绩之间存在负显著的显著的相关关系(第2列第4行),即经常与学生讨论学习情况的非留守儿童的成绩要显著高于留守儿童的成绩。同时,讨论学习情况与非留守儿童的学习成绩存在显著的正向相关关系(第2列第3行)。模型(3)加入了家长要求学生按时完成家庭作业与留守儿童的交互项,该家长参与类型与留守儿童的成绩和非留守儿童的成绩之间的相关关系不存在显著的差别(第3列第6行),但该家长参与类型与非留守儿童的学习成绩存在显著的正向相关关系(第3列第5行)。模型(4)加入了检查学生家庭作业与留守儿童的交互项,结果显示,家长检查学生家庭作业与留守儿童和非留守儿童的学习成绩之间的相关关系不存在显著的差别(第4列第8行),且该家长参与类型与留守儿童的学习成绩不存在显著的相关关系(第4列第7行)。

表5 家长参与对留守/非留守儿童成绩的异质性影响

自变量	因变量: 标准化的数学考试成绩			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
1. 询问学到了什么知识	0.060 (0.054)			
2. 询问知识 $\times$ 留守儿童	-0.021 (0.071)			
3. 讨论学习情况		0.193*** (0.052)		
4. 讨论学习情况 $\times$ 留守儿童		-0.148** (0.063)		
5. 要求按时完成家庭作业			0.110* (0.063)	
6. 完成家庭作业 $\times$ 留守儿童			-0.063 (0.074)	
7. 检查家庭作业				0.045 (0.053)
8. 检查家庭作业 $\times$ 留守儿童				-0.016 (0.068)
9. 学生性别(男=1, 女=0)	0.032 (0.040)	0.037 (0.040)	0.031 (0.040)	0.030 (0.039)
10. 学生与教师性别是否相同 (是=1, 否=0)	-0.061 (0.042)	-0.063 (0.041)	-0.063 (0.042)	-0.063 (0.041)

续表

自变量	因变量：标准化的数学考试成绩			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
11. 学生年级(中年级=1, 高 年级=0)	-0.404** (0.178)	-0.392** (0.178)	-0.403** (0.180)	-0.409** (0.178)
12. 留守儿童(是=1, 否=0)	0.013 (0.058)	0.089 (0.054)	0.053 (0.066)	0.010 (0.064)
13. 父亲文化程度	0.057 (0.038)	0.050 (0.038)	0.060 (0.038)	0.057 (0.038)
14. 母亲文化程度	0.099** (0.040)	0.101** (0.039)	0.099** (0.040)	0.100** (0.040)
15. 家庭资产	0.041*** (0.010)	0.038*** (0.010)	0.041*** (0.010)	0.041*** (0.010)
16. 教龄	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)
17. 教师文化程度	-0.062 (0.042)	-0.063 (0.042)	-0.063 (0.042)	-0.062 (0.043)
18. 学校规模	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
19. 观察值	3245	3245	3245	3245
20. R-squared	0.202	0.206	0.202	0.202

注：*** 表示在 0.01 水平下差异达到显著，** 表示在 0.05 水平下差异达到显著，* 表示在 0.1 水平下差异达到显著。

基于上述分析总结如下：第一，“家长问学生学到了什么知识”与学生成绩不存在显著的相关关系，即使加入了该家长参与类型与留守儿童的交互项也是如此。第二，“讨论学生学习情况”与学生成绩存在正相关关系，显著的交互项系数表明，这种参与行为对非留守儿童的影响更加明显。第三，“家长要求学生按时完成家庭作业”和学生成绩之间有显著的正相关关系，但这种关系不存在留守/非留守之间的差异。第四，“家长检查学生家庭作业”与学生成绩没有显著的相关关系。

六、稳健性检验

本文在第五部分分析了家长参与和学生成绩的相关性，为了进一步证实结果的可靠性，在此进行两种稳健性检验。首先，不考虑家长参与的频率，

只考查是否有参与行为和学生成绩的相关关系。具体而言,设置“是否有参与行为”虚拟变量,0=没有参与(从来没有),1=参与(每天都会、每个星期1次或更多、每个月1次或更多以及每个学期1次或更多)。其次,根据家长参与的频率对参与变量进行赋值,检验五种不同频繁程度的家长参与(每天都会、每个星期1次或更多、每个月1次或更多、每个学期1次或更多和从来没有)分别与学生成绩的相关性。

表6结果显示家长与学生讨论在校学习情况与学生成绩存在显著的正向相关性,即家长与学生讨论在校学习情况的比家长不讨论的成绩高0.18个标准差(第2列第1行)。而家长是否参与其它学习活动与学生成绩不存在显著相关性。

此外,表6的结果仍然显示了家长参与的频率越高,学生的成绩越好的趋势。该结论与表4回归结果以及图2描述性分析的结果一致。其中,与学生讨论学习情况的家长参与和学生成绩之间存在显著的相关关系,“每个星期1次或更多”或“每天都会”,与学生成绩的相关性显著高于“每个月1次或更多”、“每个学期1次或更多”以及“从来没有”与学生成绩的相关性。

基于上述结果分析,与学生讨论学习情况高参与度组的学生成绩要显著高于低参与度组的学生成绩。除此之外,表6结果显示对于询问学生在校学到了什么知识、与学生讨论学习情况以及检查家庭作业这三种类型,家长参与每个星期1次或更多是最佳频繁程度,这可能是因为每个月1次或更多以及每个学期1次或更多的频繁程度的时间跨度太长而对学生成绩的作用很小,以至于可以忽略不计(徐武生,2014),而每天都会的程度过于频繁,使学生产生厌烦心理,从而使该程度对学生成绩的正效应不如每个星期1次或更多对学生成绩的正效应大(张圆圆,2014)。而该程度对于要求学生完成家庭作业而言,虽然存在负效应,但并不显著。

表6 家长参与程度与学生成绩的相关关系的稳健性检验

自变量	因变量: 标准化的数学考试成绩			
	(1) 询问学到了什么知识	(2) 讨论学习情况	(3) 要求按时完成家庭作业	(4) 检查家庭作业
家长是否参与(1=是)	0.077 (0.053)	0.182*** (0.051)	-0.031 (0.056)	0.050 (0.055)
家长参与频繁程度				
每个学期1次或更多	0.044	0.150*	-0.232**	-0.034

续表

自变量	因变量：标准化的数学考试成绩			
	(1)询问学到了什么知识	(2)讨论学习情况	(3)要求按时完成家庭作业	(4)检查家庭作业
	(0.087)	(0.086)	(0.091)	(0.100)
每个月 1 次或更多	0.076	0.143**	—0.104	0.099
	(0.075)	(0.071)	(0.097)	(0.080)
每个星期 1 次或更多	0.103*	0.203***	—0.044	0.182**
	(0.056)	(0.052)	(0.070)	(0.072)
每天都会	0.063	0.193***	—0.011	—0.000
	(0.059)	(0.061)	(0.058)	(0.057)
观察值	3245	3245	3245	3245
R-squared	0.202	0.206	0.202	0.202

注：*** 表示在 0.01 水平下差异达到显著，** 表示在 0.05 水平下差异达到显著，* 表示在 0.1 水平下差异达到显著。模型还包括其他控制变量，但结果从略。

七、结论和建议

本文基于对陕西省渭南市和咸阳市的 68 所小学三到六年级学生的问卷调研，分析了不同家长参与类型与学生成绩的相关关系。研究结果发现：家长与子女讨论在校学习情况与学生的成绩存在显著的正向相关关系，这种正相关关系在非留守儿童群体中更加明显。此外，要求学生按时完成家庭作业与非留守儿童的成绩存在正相关性。

“父母问学生在学校学到了什么知识”这一参与行为，和学生成绩之间并无显著关系。可能的原因是，父母只是单纯地询问学生学到的知识，而不对其进行回应，因而无法作用于学生成绩。而父母与学生讨论在学校的学习情况，一方面在讨论互动过程中给予学生适当学习指导，另一方面通过这种沟通方式传递期望，潜移默化的提高学生学习的积极性和主动性，进而改善学生成绩(赵必华，2011)。“父母要求学生按时完成家庭作业”这一参与行为也和学生成绩之间不存在显著的相关关系，可能是因为家长在规定学生作业时间时，不具有灵活性，把时间固化，不利于学生养成良好的作业习惯，无法达到教师布置作业的目的，不利于学生成绩的提高(谭祝，2013)。父母检查学生家庭作业的参与方式与学生成绩并不相关，与叶月婵(2010)的研究结论类似。这可能是因为经过家长检查的家庭作业的完成质量会高于学生的真实学习水平。在这种情况下，老师一般会高估学生的实际水平，潜意识地增加

家庭作业的难度和数量,导致学生课业负担加重(田虎等,2011),进而抵消了家长检查学生作业给学生成绩可能带来的正效应。

本研究的局限在于,只选择了数学学科的成绩作为因变量,可能低估了父母参与对子女成绩的影响。因为在我国的西部贫困地区,很多家长无法胜任学生数学方面的辅导工作,却能对学生的语文成绩产生潜移默化的影响。因此在今后的研究中,期望能结合更多维度的家长参与形式、更多类型的因变量,对家长参与和学生成绩的关系进行更深入的研究,为实现教育公平,缩小教育差距提供更加丰富的理论依据。

[参考文献]

- 陈雨亭,2005:《性别差异与日常教育实践——对六位初中教师的性别观念及实践的探究》,《当代教育科学》第8期。
- 高宇婷,2013:《农村家长参与对小学中高年级学生学业成绩的影响》,内蒙古师范大学硕士学位论文。
- 黄波,2014:《广义人力资本积累及其外溢与城乡收入差距的关系研究》,山东大学硕士学位论文。
- 李德煌、夏恩君,2013:《人力资本对中国经济增长的影响——基于扩展 Solow 模型的研究》,《中国人口资源与环境》第8期。
- 李丽,2004:《家长参与及其与学生学习动机、学业成绩的关系研究》,山东师范大学硕士学位论文。
- 李云、桑青松、凌晨,2011:《家长参与学生家庭作业的类型及其价值》,《黑龙江教育学院学报》第4期。
- 刘小蕊、庞丽娟、沙莉,2008:《尊重家长权利,促进家长参与——来自美国学前教育法的启示》,《学前教育研究》第3期。
- 马忠虎,1996:《家长参与学校教育——美国家庭、学校合作的模式》,《外国中小学教育》第6期。
- 宋广荣、伍新春、吴建民,2005:《小学生家长参与教育活动的结构、特点及其对成就目标、学业成绩的影响》,《第十届全国心理学学术大会论文摘要集》。
- 孙孝花,2004:《谈美国家长参与学校教育》,《内蒙古师范大学学报(教育科学版)》第6期。
- 谭祝,2013:《小学中高年级家庭作业的调查研究》,湖南师范大学硕士学位论文。
- 田虎、贾玉霞、王娟,2011:《家长检查学生作业现象的考量与建议——基于教育测量与评价的视角》,《中国电力教育》第11期。
- 涂咏梅、徐彦坤,2013:《家庭因素对学生成绩影响的实证分析》,《统计与决策》第2期。
- 徐武生,2014:《家庭因素对中小学生学业成绩的影响探析》,《广西教育》第34期。
- 晏云婷,2015:《郑州市小学家长参与学校教育的现状研究》,郑州大学硕士学位论文。

- 杨素红, 2010:《教师人力资本对学生学业成绩的影响——基于西部五省区农村初中的教育生产函数研究》,《2010年中国教育经济学学术年会论文集》。
- 杨文静, 2012:《农村家庭教育存在问题的深层原因及改善路径》,《学理论》第23期。
- 叶月婵, 2010:《家长参与对小学生学业成就的影响研究》,西北师范大学硕士学位论文。
- 袁玉芝, 2016:《教育中的同伴效应分析——基于上海2012年PISA数据》,《上海教育科研》第3期。
- 张布和, 2009:《我国学业成就评价改革现状及对策》,《中国教育学刊》第4期。
- 张咏梅、田一、李美娟, 2012:《学校背景因素和学生个体因素对学业成绩影响的研究——基于大规模测验数据的多层线性模型分析》,《教育科学研究》第4期。
- 张圆圆, 2014:《家长参与对小学中年级学生学业成绩影响的研究》,《校园心理》第4期。
- 赵必华, 2011:《影响城乡学生学习成绩差异的家庭因素及作用机制》,《中国人民大学教育学刊》第4期。
- 赵炳起, 1991:《农村家庭诸因素对学生学习成绩的影响》,《淮阴师范学院学报(哲学社会科学版)》第3期。
- Bobbett, C. and A. Others, 1995, "An Analysis of Nevada's Report Cards on High Schools", *Academic Achievement*, 45.
- Castro, M., E. Expósito-Casas, E. López-Martín, L. Lizasoain, E. Navarro-Asencio and J. L. Gaviria, 2015, "Parental Involvement on Student Academic Achievement: A Meta-Analysis", *Educational Research Review*, 14: 33-46.
- Cotton, K. and K. R. Wiklund, 2001, "Parent Involvement in Education", *Journal of Northwest Regional Educational Laboratory*.
- Dee, T. S., 2006, "The Why Chromosome: How a Teacher's Gender Affects Boys and Girls", *Education Next*, 6(4): 69-75.
- Epstein, J. L., 1995, "School/Family/Community Partnerships: Caring for the Children We Share", *Phi Delta Kappan*, 76(9): 81-96.
- Fan, X. and M. Chen, 2001, "Parental Involvement and Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis", *Educational Psychology Review*, 13(1): 1-22.
- Hill, N. E. and D. F. Tyson, 2009, "Parental Involvement in Middle School: A Meta-Analytic Assessment of the Strategies that Promote Achievement", *Developmental Psychology*, 45(3): 740-63.
- Mattingly, D. J. and B. Kayzar, 2002, "Evaluating Evaluations: The Case of Parent Involvement Programs", *Review of Educational Research*, 72(4): 549-576.
- Natriello, G. and E. L. McDill, 1986, "Performance Standards, Student Effort on Homework, and Academic Achievement", *Sociology of Education*, 59(1): 18-31.
- Romer, P. A., 1990, "Endogenous Technological Change", *The Journal of Political Economy*, 98(5): 71-102.

Parental Involvement and Students' Academic Achievement in Western China

ZHU Yu-qi, CHANG Fang, SHI Yao-jiang

(Center for Experimental Economics in Education, Shaanxi Normal University)

Abstract: Parental involvement and students' academic achievement are closely related. This study collected the information of 3245 students from grade 3 to grade 6 in 68 primary schools in Xianyang and Weinan prefecture in Shaanxi province. The purpose of this paper is to analyze the association between parental involvement and students' academic achievement by Ordinary Least Squares (OLS) regression analysis. Results show that there is a positive relationship between parents communicating with their children concerning their studies and students' academic achievement. The relationship between parental involvement and students' achievement is more significant for non-left-behind children than left-behind children. Findings, to some extent, will provide feasible solutions for how to improve the academic achievement of primary students in western China.

Key words: parental involvement; student's academic achievement; grade; left-behind children

(责任编辑: 郑 磊 责任校对: 郑 磊 孙志军)

~~~~~  
(上接第 37 页)

those college students are in vocational colleges and independent higher education institutions. (2) They do not have decent jobs, and they have a relatively lower rate of employment. Only 2/3 of these out-of-school sample students have jobs, but all at the lower end of the service sector with an average monthly wage ranging between 2500-3000RMB. About 10% of them is reported to have been self-employed and some 13-21% jobless. (3) A majority of them are still staying in Beijing. More than two thirds of those enrolled in vocational high schools and more than 30% of those enrolled in colleges as well as 75% of those jobless out-of-school migrant students are in Beijing. (4) Some of those sample migrant students have begun to have their own children. This means that migrant children are starting the reproduction of a new generation of the same social status. The study also analyzes the institutional reasons for the "failed education dream", "cheap vocation dream" and "stubborn dream of staying in Beijing" among migrant students, and its policy implications.

**Key words:** privately-run migrant schools; migrant students; education after junior high schools; employment

(责任编辑: 刘泽云 责任校对: 刘泽云 孙志军)