

农村初中生教育期望与 学业表现的关系

刘日高, 常芳, 刘涵, 史耀疆

[摘要] 本文利用在西部某市分层随机抽样选取的农村初中学生两期面板数据, 旨在了解农村初中生教育期望现状, 并用交叉滞后回归分析法研究了教育期望与学业表现的关系。研究发现: 农村初中生教育期望普遍较高, 超过80%的学生希望自己能上大学及以上; 学生的教育期望并非一成不变, 随着年级的上升, 有学生会提高自己的教育期望, 但也有学生降低了自己的教育期望; 农村初中生教育期望和学业表现之间能够显著正向相互预测, 学生前期教育期望对于后期学业表现的预测作用更强。

[关键词] 农村初中生; 教育期望; 学业表现; 交叉滞后回归分析

一、引言

改革开放后, 凭借人口优势, 我国实现了前所未有的高速增长, 并顺利步入中等收入国家行列(蔡昉和王美艳, 2014)。然而, 随着老龄化程度的不断加剧以及“人口红利”的逐渐消失, 我国正面临着掉入“中等收入陷阱”的风险(蔡昉和王美艳, 2014; 汪伟, 2016)。研究发现, 提高人力资本质量是避免我国掉入中等收入陷阱的有效途径(张林秀等, 2014; 汪伟, 2016), 而教育是提高人力资本质量的关键(何云龙, 2016; 张林秀等, 2014)。过去三十年以来, 随着政府对教育领域投入的增加以及教育政策的改革, 我国居民的受教育水平有了很大提高, 九年义务教育已基本普及(Hannum et al.,

[收稿日期] 2018-02-26

[作者简介] 刘日高, 陕西师范大学教育实验经济研究所, 电子邮箱地址: liurigaoceee@163.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; 刘涵, 陕西师范大学教育实验经济研究所, 电子邮箱地址: liuhanecon@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。

2008)。但我国城乡学生教育获得的差距依然很大,几乎所有的城市学生都能够上高中,但贫困农村学生上高中比例只有近一半,农村学生上大学的概率也只有城市学生的十分之一,农村学生教育获得总体偏低(Loyalka et al., 2017)。并不是每个学生都需要上大学,但是没有受过高中教育的学生会很难适应未来的工作需要(张林秀等, 2014)。我国未来 33% 以上的劳动力主要来源于贫困农村地区,农村学生教育获得偏低,不利于我国人力资本质量的提高,不利于我国经济的繁荣稳定和可持续发展。在我国竞争性应试教育体制下,农村学生的学业表现较差是造成他们教育获得低于城市学生的重要原因(Hannum & Adams, 2009; Loyalka et al., 2017)。

影响学生学业表现的因素很多,如家庭层面的家庭社会经济状况、父母参与,学校层面的学校规模、教师质量等等。然而这些外部因素并不能有效解释学生的学业表现(Hanushek, 2003)。有研究发现,学生对自己未来受教育程度的内在预期(即教育期望)与学业表现有密切关系。国外有研究表明,学生的教育期望与他们的学业表现有显著正相关关系,教育期望较高的学生会更加努力,并且在遇到困难的时候会更容易坚持下来(Mau, 1995)。期望价值理论认为对于目标的期望决定了完成目标的动机,并最终对与目标相关的表现产生重要影响(Eccles and Wigfield, 2002)。Bui(2007)发现学生早期较高的教育期望确实会对学业表现有一定正向作用,但早期学业表现对于后期教育期望的正向预测作用更大。

国内也有研究涉及教育期望与学业表现的关系。李汪洋(2017)利用了中国家庭追踪调查(CFPS)1529 名学生三期追踪数据,发现学生小学时期的教育期望通过学习投入中介变量对学生后期(初中和高中)数学成绩有显著的正向效应。Zhang(2014)用甘肃儿童与家庭调查项目(GSCF)1627 名农村小学生两期追踪调研数据进行研究,结果表明学生早期教育期望并不能预测其后期成绩,学生早期的成绩对后期教育期望的作用有限。

教育期望和学业表现关系研究的难点在于两者之间可能存在反向的因果关系,即可能是教育期望影响了学业表现,也可能是学业表现影响了教育期望。交叉滞后设计利用两变量自身以及两变量间随时间变化的相关系数来研究两变量之间的关系,在一定程度上能更精确地把握两个变量之间的关系。Bui(2007)和 Zhang(2014)都用了交叉滞后回归模型来研究教育期望和学业表现之间的关系,但两个研究的结果有差异。此外,国外文献一般将教育期望分为现实型教育期望和理想型教育期望。其中,现实型教育期望是指学生根据自身实际情况对自己能够获得的教育程度的预测,偏现实主义;理想型教育期望是指学生不考虑实际情况而对自己想要获得的教育程度的期待,偏理

想主义。国内研究者一般不区分这两种概念(刘保中等, 2014)。现实型教育期望与理想型教育期望有差别, 因此对于教育期望与学业表现关系的研究有必要区分两者。本研究的教育期望是指学生的理想型教育期望, 以下简称教育期望。

本文的目标是了解农村初中生教育期望现状, 并利用交叉滞后回归分析方法来研究教育期望与学业表现的关系, 为提高农村学生的学业表现和最终的教育获得提供实证依据。本文的结构安排如下: 第二部分是数据来源及样本描述; 第三部分是计量模型设定; 第四部分是实证分析; 第五部分是结论与建议。

二、数据来源及样本描述

(一)数据来源

本研究的数据来源于中国科学院与陕西师范大学 2012 年和 2014 年在中国西部某市共同组织的抽样调查。调查样本是 2012 年采用分层抽样的方法从该市随机选取。首先对该市 12 个区县的人均收入水平进行排序, 根据排序赋予各县贫困系数, 人均收入排序越靠后贫困系数越大, 再从中选取 8 个贫困系数最大的县作为样本县; 然后从该县全部的农村初中名单中随机选取样本学校。在选取样本学校的过程中, 我们排除了那些位于县城的学校或主要生源是城镇学生的学校, 因为本调查主要关注农村学生。另外, 考虑到正在实施的“撤点并校”政策, 人数较少的学校将面临被撤销或合并的风险, 因此剔除了七年级和八年级学生总数少于 90 人的学校。最终我们选取了 75 所样本学校的七年级和八年级学生作为样本学生。

2012 年 9 月, 项目组对样本学生进行了基线调研, 收集了学生个人特征变量(性别、年龄、年级、数学成绩、教育期望等)和家庭特征变量(父母教育程度、家庭资产等)。2014 年 5 月, 项目组再次对样本学生进行了标准化数学测试和问卷调查。我们剔除 2014 年调研时因请假、转学等原因丢失的样本, 本研究最终样本学生有 7679 名, 其中男生 3982 名, 女生 3697 名, 七年级学生 3795 名, 八年级学生 3884 名。

(二)主要变量描述

本研究的主要变量是学生的标准化数学成绩和教育期望。控制变量包括学生的性别、年级、年龄、有班干部经历、师生关系得分、留守儿童、兄弟姐妹个数、家庭资产最少的 20%、父母受教育程度。变量的测量及描述性统

计见表 1, 其中“教育期望(2012)”和“教育期望(2014)”, 分别表示学生 2012 年和 2014 年的教育期望。

本研究以学生标准化数学成绩衡量学业表现。相对于语文、英语等科目, 数学测试更加客观。数学测试题由数学方面的专家依照国家数学课程标准编制, 该试题已在我国进行过多次实验和测量, 能够很好地反映出我国农村学生的学业表现(Luo et al., 2012)。所有的调查员经过标准化的培训后, 按照规范操作流程对所有样本学生进行数学测试, 以保证学生成绩真实有效。本研究并没有直接使用该数学测试的原始得分, 为了能够使每个样本学生不同时期的成绩具有可比性, 我们将学生的数学测试得分进行了标准化处理得到了标准化数学成绩。教育期望由“你希望自己上学上到哪一级?(初中=9 年; 高中=12 年; 大学=16 年; 硕士=19 年; 博士=22 年)”来测量。

表 1 主要变量的测量及描述性统计

变量	测量	均值	标准差
教育期望(2012)	初中=9; 高中=12; 大学=16; 硕士=19; 博士=22	17.65	3.8
教育期望(2014)	初中=9; 高中=12; 大学=16; 硕士=19; 博士=22	17.34	3.48
学业表现(2012)	标准化数学测试成绩 (最低值=-3.54, 最高值=3.14)	0.00	1.00
学业表现(2014)	标准化数学测试成绩 (最低值=-3.22, 最高值=3.47)	0.00	1.00
性别	男=1, 女=0	0.52	0.50
年级	八年级=1, 七年级=0	0.51	0.50
年龄	周岁	13.37	1.10
班干部经历	有=1, 没有=0	0.65	0.48
师生关系得分	1~10 分, 1 分表示非常不好, 10 分表示非常好	7.27	2.81
留守儿童	是=1, 否=0	0.34	0.47
兄弟姐妹个数	家庭中兄弟姐妹个数	1.37	1.00
家庭资产最少的 20%	是=1, 否=0	0.2	0.4
父亲受教育程度	初中及以上=1, 初中以下=0	0.45	0.5
母亲受教育程度	初中及以上=1, 初中以下=1	0.25	0.43

三、计量模型设定

交叉滞后设计是利用两变量自身以及两变量间随时间变化的相关系数来研究两变量之间的关系,能在一定程度上更精确地考察两变量之间的准因果关系(刘颖丽,2009)。交叉滞后设计的潜在假设是:因果关系存在一定的滞后性,结果变量的变化总是滞后于原因变量,即只有经过一定的时间后,原因变量才能导致结果变量的变化;如果是一个变量A引起了另一个变量B的变化,那么第一次测量的A(A1)与第二次测量的B(B2)之间的相关程度(交叉滞后方向上的系数),应该显著大于第一次测量的B(B1)与第二次测量的A(A2)之间的相关程度(黄英,2010)。

交叉滞后分析的前提条件是两变量同步稳定相关(刘俊升和丁雪辰,2012)。即在进行交叉滞后分析的两个变量A和B必须满足:其一,A、B两个变量显著相关,前期两变量即A1与B1的相关系数 R_{a1b1} 统计显著,并且后期两变量A2与B2的相关系数 R_{a2b2} 统计显著, R_{a1b1} 和 R_{a2b2} 作为同步相关系数要基本一致;其二,A、B两个变量各自的稳定相关系数要一致,即A1和A2之间的相关系数 R_{a1a2} ,应该与B1和B2间的相关系数 R_{b1b2} 基本保持一致。

因此本文先用皮尔逊积差相关分析法探究学生两个时期教育期望和学业表现之间的相关性。如表2所显示,前期教育期望和后期教育期望之间显著相关,其系数达到0.425,且在1%的显著性水平上显著。前期学业表现和后期学业表现也同样显著相关,其系数为0.312,且在1%的显著性水平上显著。这表明教育期望和学业表现之间具有相对较高的稳定性。此外,前期教育期望和学业表现之间显著相关,其相关系数为0.154,且在1%的显著性水平上显著。后期两变量也显著相关,其相关系数为0.269,且在1%的显著性水平上显著。这表明教育期望和学业表现之间关系同样具有稳定性,均表现为显著正相关。综合以上分析,教育期望和学业表现之间同步稳定相关,具备使用交叉滞后分析法进行研究的条件。

表2 教育期望与学业表现的相关系数

	教育期望(2012)	教育期望(2014)	学业表现(2012)	学业表现(2014)
教育期望(2012)	1.000			
教育期望(2014)	0.425***	1.000		
学业表现(2012)	0.154***	0.155***	1.000	
学业表现(2014)	0.280***	0.269***	0.312***	1.000

注: *** $p < 0.01$ 、** $p < 0.05$ 、* $p < 0.1$ 分别表示在1%、5%、10%显著性水平上显著。

交叉滞后回归分析法运用多元回归方法,在控制其他相关变量的情况下,估算变量 A1 对 B2 以及变量 B1 对 A2 的标准化回归系数 α 和 β 。若 α 统计显著,则变量 A 为 B 的前因,若 β 统计显著,则 B 为 A 的前因;若 α 和 β 统计上均具有显著意义,且 α 大于 β ,则变量 A 对 B 的预测作用更强(周宗奎等, 2006; Watkins et al., 2007; Bui, 2007)。

交叉滞后回归分析法在教育学和心理学等领域应用较为广泛。周宗奎等(2006)运用交叉滞后回归设计考察了儿童社会能力和学业成就之间的相互预测关系。刘俊升和丁雪辰(2012)采用交叉滞后回归设计分析了学生社交淡漠与同伴接纳之间的相互关系。陈晓惠和石文典(2016)用交叉滞后回归分析法验证了中小学生学习自我概念与学业成绩之间的关系。

根据以上对交叉滞后原理的分析及本研究的需要,我们将交叉滞后回归模型设定如下:

$$ASP_{is,2014} = \alpha_1 + \beta_1 ASP_{is,2012} + \delta_1 Score_{is,2012} + \gamma X_{is} + \lambda C_s + \epsilon_{is} \quad (1)$$

$$Score_{is,2014} = \alpha_1 + \beta_2 ASP_{is,2012} + \delta_2 Score_{is,2012} + \gamma X_{is} + \lambda C_s + \epsilon_{is} \quad (2)$$

其中, s 表示学校, i 表示学生。 $Score_{is,2012}$ 和 $Score_{is,2014}$ 分别指学生 i 在 2012 年和 2014 年的标准化数学成绩,即学生 i 两期的学业表现。 $ASP_{is,2012}$ 和 $ASP_{is,2014}$ 分别为学生两期的教育期望。方程 1 中的系数 δ_1 反映了学生前期学业表现对后期教育期望的预测关系。方程 2 中的系数 β_2 反映了学生前期教育期望对后期学业表现的预测关系。 X_{is} 为控制向量,包含了学生特征、家庭特征等变量。 λ 为县级层面固定效应系数。在所有回归中均控制了县级层面的固定效应。

四、实证分析

(一)描述性分析

1. 学生教育期望的总体情况。经过两次追踪调查发现,农村初中生的教育期望普遍较高。2012 年学生教育期望均值为 17.65 年,2014 年学生教育期望均值为 17.38 年,均超过大学教育平均年限 16 年。但仍有一定比例的学生希望自己上到高中或以下。2012 年有 16.15% 的学生希望自己上到高中或以下,37.34% 的学生希望自己能够上到大学,46.51% 的学生希望自己能上到研究生及以上。2014 年这些学生中有 14.86% 希望上到高中或以下,44.63% 的学生希望能够上大学,40.51% 的学生希望自己能上到研究生及以上(见图 1)。

通过比较两期教育期望,28.91% 的学生调低了自己的教育期望,

48.18%的学生教育期望保持不变,另外有22.91%的学生提高了自己的教育期望,这可能由于随着年级的上升,学生对未来有了更清晰的思考和抉择。

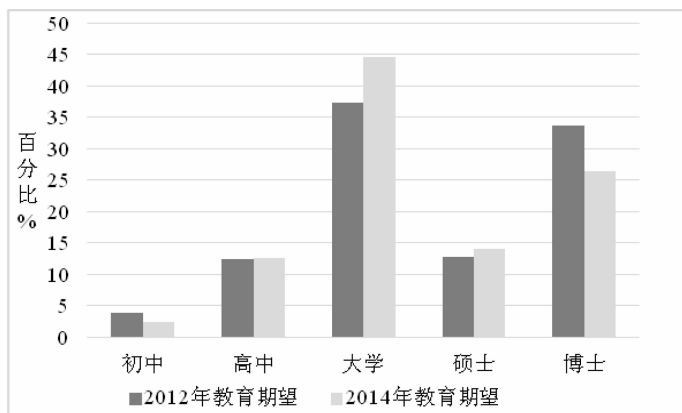


图1 2012和2014年农村初中生教育期望分布

2. 教育期望与学业表现之间的关系。从图2可以看出,教育期望越高的学生学业表现也越好,但希望自己能读到博士的学生的学业表现均值低于期望读到硕士的学生。

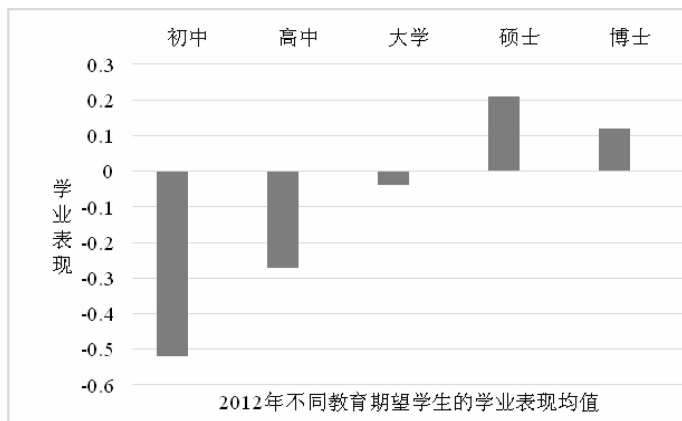


图2 2012年不同教育期望学生的学业表现分布

将学生按2012年学业表现排名最前的20%到最后的20%分成5个层次,通过比较不同层次学生的教育期望分布,来分析教育期望和学业表现之间的关系(见表3)。学业表现为层次1的学生有92.93%的学生希望在大学及以上,而学业表现为层次5的学生有25.47%的学生希望在高中及以下。学业表现越好的学生希望自己能读到大学及以上的比例越高;相反,学业表现越靠后的学生希望自己能上到高中或以下的比例更高。

表 3 2012 年不同学业表现层次学生的教育期望分布

单位: %

教育期望 层次	初中	高中	大学	硕士	博士
层次 1	1.55	8.52	45.74	17.83	26.36
层次 2	1.5	8.72	36.44	16	37.34
层次 3	3.35	12.27	36.82	13.23	34.33
层次 4	6.38	15.86	38.03	9.04	30.69
层次 5	8.39	17.08	40.99	8.7	24.84

初步分析发现,农村初中生教育期望与学业表现之间存在一定的正相关关系,然而影响学生教育期望和学业表现的因素有很多,因此我们有必要控制学生其他的特征变量,进一步用交叉滞后回归分析法来研究教育期望和学业表现之间的关系。

(二)交叉滞后回归分析的结果

如表 4 所示,方程(1)中的系数 δ_1 为 0.251,在 1%的水平上显著,即控制了前期教育期望等变量后,学生前期学业表现能显著正向预测后期教育期望。较好的学业表现能给学生带来更强的自信心和自我效能感,有助于学生形成较高的教育期望。方程(2)中的系数在 1%的水平上显著,说明在控制了前期学业表现等其他变量后,学生前期教育期望对于后期学业表现有显著的正向预测作用。较高的教育期望会调动学生学习主体能动性,促使学生对学习不断进行评估与反思,进而会激发其学习热情,对其学习效果产生积极作用。教育期望对于学习投入有显著正向影响,学生教育期望越高,其对于学习的投入也会更多,更有可能在学校按时上课、认真听讲,从而可以获得更高的成绩(李汪洋,2017)。学生教育期望和学业表现能够显著正向相互预测。而根据两变量间的标准化回归系数可以判断两个变量相互预测作用的强弱。方程(2)中学生前期教育期望与后期学业表现的回归系数 β_2 为 0.041,其标准化回归系数为 0.155。方程(1)中学生前期学业表现和后期教育期望的回归系数 δ_1 为 0.251,其标准化回归系数为 0.072。前期学业表现能解释后期教育期望的比例为 7.2%,但前期教育期望能解释后期学业表现的比例为 15.5%。因此,在贫困农村的背景下,初中生前期教育期望对于后期学业表现预测作用更强。本研究的结果与 Bui(2007)的结果有差异,Bui(2007)发现学生早期学业表现对于后期教育期望的正向预测作用更强。Zhang(2016)认为贫困农村父母和孩子较高的教育期望形成了一种相互支持的家庭氛围,这种氛围在一定程度上弥补了农村家庭的资源匮乏,从而对学生的学业表现以及教育获

得产生积极作用。

表4的结果同时表明,控制学生前期教育期望和学业表现等其他因素后,男生的后期教育期望与学业表现均显著高于女生。“年龄”变量对学生后期教育期望和学业表现均有显著负面影响。随着年龄的增长,很多农村学生有了放弃学习而出去打工的想法,便无心学习,这也是农村年龄较大孩子教育获得相对较低的原因。也有研究发现年龄较大的学生在刚上学时会在学习上有优势,因为他们相对更加成熟,接受知识的能力更强,学习成绩会更好,但这一优势会随着年龄增长而慢慢消失,年龄小的学生的成绩会逐渐超越年龄大的学生(Fredriksson and Öckert, 2006)。在控制其他相关变量的影响下,“年级”变量对于学生后期教育期望有显著正向影响,但对后期学业表现有显著负向影响。随着年级的升高,学生教育期望会升高,但学生的学业表现降低了。随着年级的升高,学生不久将面临高中升学考试,部分同学可能将老师、家长的动员和鼓励转化为自身学习的动力,所以他们的教育期望较高。但可能是由于学习科目及内容变多、难度变大等因素,他们的学业表现却变差。

在控制其他相关变量的影响后,“师生关系得分”对于学生后期学业表现和教育期望有显著的正向影响。另外,从表4也可以看出,“班干部经历”对后期学业表现和教育期望均有显著正向预测作用。这一结果与现有研究的结果一致,担任班干部经历对学生自信心和成绩有促进作用。可能的原因在于担任班干部会得到老师和同学的认同,对其本身产生积极影响,激励他们更加努力学习,有助于其学习成绩提升(曾杰华和刘良华, 2011)。“家庭资产最少的20%”对学生后期教育期望有一定不利影响,但不显著。“家庭资产最少的20%”能显著正向预测后期学业表现,可能原因在于贫困家庭学生学习更加努力,所以后期学业表现会更好。

五、结论及建议

农村初中生教育期望比较高,超过80%的学生希望自己能上大学及以上。学生的教育期望并不是一成不变,随着年级的上升,学生会调整自己的教育期望。农村初中生教育期望和学业表现之间能够显著正向相互预测。较高的教育期望有利于学业表现的提高,较好的学业表现也会促进学生提高自己的教育期望,教育期望与学业表现之间具有相互强化作用。学生有较高的教育期望和较好的学业表现,在未来就有更大的可能去获得更高的学业成就。

表 4 交叉滞后回归分析的结果

主要变量	教育期望(2014)	学业表现(2014)
教育期望(2012)	0.344***	0.041***
	(0.01)	(0.00)
学业表现(2012)	0.251***	0.242***
	(0.05)	(0.02)
性别(1=男)	0.238***	0.083***
	(0.08)	(0.02)
年级(1=八年级)	0.316***	-0.140***
	(0.12)	(0.05)
年龄	-0.332***	-0.172***
	(0.04)	(0.01)
寄宿(1=是)	-0.007	-0.006
	(0.13)	(0.05)
班干部经历(1=有)	0.542***	0.252***
	(0.08)	(0.03)
师生关系得分	0.047***	0.020***
	(0.02)	(0.01)
家庭资产最少的 20%(1=是)	-0.155	0.090***
	(0.11)	(0.03)
父亲教育程度	0.080	0.031
	(0.06)	(0.02)
母亲教育程度	-0.009	-0.050*
	(0.11)	(0.03)
留守儿童(1=是)	-0.062	-0.034
	(0.08)	(0.02)
兄弟姐妹个数	0.046	-0.001
	(0.05)	(0.01)
常数项	14.672***	1.162***
	(0.60)	(0.17)
县的固定效应	是	是
样本量	7214	7158
R^2	0.206	0.247

注：*** $p < 0.01$ 、** $p < 0.05$ 、* $p < 0.1$ 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著，括号内为标准误。

Khatab (2015)发现,较高的教育期望和较好的学业表现是学生未来学业成就最重要的预测变量。反之,那些教育期望较低和学业表现较差的学生可能会陷入恶性循环,从而导致其最终教育获得偏低。家长和老师应帮助学生保持积极的教育期望,引导学生胸怀希望和理想,并鼓励学生为之付出相应的努力。更为重要的是要提高学生的学业表现,好的学业表现能促进学生教育期望的提升,也是学生升学的保障。

本研究存在一定的局限性。首先是研究方法上的不足,由于学业表现和教育期望之间有很大的相关性,交叉滞后研究设计也无法识别两者之间的因果关系。但本研究通过运用交叉滞后模型,以前期教育期望和学业表现作为自变量,后期教育期望和学业表现作为因变量来进行分析,虽不能确定两者之间的因果关系,但在一定程度上能更精确地把握两者之间的关系。其次是研究变量选择上的不足。本研究仅从学生自我教育期望的角度来分析教育期望与学业表现之间的相互关系,没有考虑到父母和老师对学生的教育期望,以及学生所在学校环境、班级氛围等因素的影响。

[参考文献]

- 蔡昉、王美艳,2014:《中国面对的收入差距现实与中等收入陷阱风险》,《中国人民大学学报》第3期。
- 汪伟,2016:《中国如何应对未来的劳动力短缺》,《社会科学报》1月28日。
- 张林秀、易红梅、罗仁福、刘承芳、史耀疆、罗斯高,2014:《中等收入陷阱的人力资本根源:中国案例》,《中国人民大学学报》第3期。
- 何云龙,2016:《中国规避中等收入陷阱的思考》,东北财经大学硕士学位论文。
- 李汪洋,2017:《教育期望、学习投入与学业成就》,《中国青年研究》第1期。
- 刘保中、张月云、李建新,2014:《社会经济地位、文化观念与家庭教育期望》,《青年研究》第6期。
- 刘颖丽,2009:《高中教师职业幸福感问卷的编制及职业幸福感与资源的交叉滞后分析》,浙江师范大学硕士学位论文。
- 黄英,2010:《大学生学校认同与学校情感承诺的交叉滞后研究》,河南大学硕士学位论文。
- 周宗奎、李萌、赵冬梅,2006:《童年中期儿童社会能力与学业成就的交叉滞后研究》,《心理科学》第5期。
- 刘俊升、丁雪辰,2012:《4—8年级学生社交淡漠与同伴接纳的交叉滞后回归分析》,《心理科学》第2期。
- 陈晓惠、石文典,2016:《中小学生学业自我概念与学业成绩的交叉滞后分析:符合交互影响模型,还是发展观?》,《心理发展与教育》第1期。

- 曾杰华、刘良华, 2011:《担任班干部与学生学业成绩的相关性的调查》,《当代教育与文化》第4期。
- Bui, K. , 2007, “Educational Expectations and Academic Achievement among Middle and High School Students”, *Education*, 127 (Spring): 328—331.
- Eccles, J. S. , & Wigfield, A. , 2002, “Motivational Beliefs, Values, and Goals”, *Annual review of psychology*, 53(1): 109—132.
- Fredriksson, P. & B. Ockert, 2006, “Is Early Learning Really More Productive? The Effect of School Starting Age on School and Labor Market Performance”, *Social Science Electronic Publishing*.
- Hannum, E. , Behrman, J. , Wang, M. , & Liu, J. , 2008, “Education in the Reform Era”, *University of Pennsylvania*, 15.
- Hannum, E. C. , & Adams, J. , 2008, “Beyond Cost: Rural Perspectives on Barriers to Education”, *Stanford University*.
- Hanushek, E. A. , 2003, “The Failure of Input-based Schooling Policies”, *Economic Journal*, 113(485): F64—F98.
- Khattab N. , 2015, “Students’ Aspirations, Expectations and School Achievement: What Really Matters?”, *British Educational Research Journal*, 41(5): 731—748.
- Loyalka, P. , Chu J. , Wei J. , et al. , 2017, “Inequalities in the Pathway to College in China: When Do Students from Poor Areas Fall Behind?”, *The China Quarterly*, 229: 1—23.
- Luo, R. , et al. , 2012, “Nutrition and Educational Performance in Rural China’s Elementary Schools: Results of a Randomized Control Trial in Shaanxi Province”, *Economic development and cultural change*, 60(4): 735—772.
- Mau, W. C. , 1995, “Educational Planning and Academic Achievement of Middle School Students: A Racial and Cultural Comparison”, *Journal of Counseling & Development*, 73(5): 518—526.
- Watkins, M. , et al. , 2007, “Psychometric Intelligence and Achievement: A Cross-lagged Panel Analysis”, *Intelligence*, 35(1): 59—68.
- Zhang, Y. , 2014, “Educational Expectations, School Experiences and Academic Achievements: A Longitudinal Examination”, *China An International Journal*, 12(1): 43—65.
- Zhang, Y. , 2016, “The Hopes Carry Them On—Early Educational Expectations and Later Educational Outcomes in Rural Gansu China”, *Family Environments, School Resources, and Educational Outcomes*.

The Correlation Between Students' Educational Aspiration and Academic Performance in Rural Junior High School

LIU Ri-gao, CHANG Fang, LIU Han, SHI Yao-jiang

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

Abstract: This paper uses two-period panel data of rural junior high school students selected by stratified random sampling from X city in Western China. We use cross-lagged regression approach to analyze the correlation between student's educational aspiration and academic performance. We find that most students hold high educational aspiration, more than 80% students hope to attend college and above. Students' educational aspiration is not fixed, some students adjust their educational aspiration with their grade going up, 22.91% students increase their educational aspiration, 28.91% students decrease their educational aspiration. Educational aspiration and academic performance can predict each other significantly, but the path between educational aspirations to academic performance seems to be stronger than the reverse in rural China.

Key words: rural junior high school students; educational aspiration; academic performance; cross-lagged regression

(责任编辑: 刘泽云 责任校对: 刘泽云 胡咏梅)