

教育与经济

DOI:10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2022.05.006

普及化阶段高等教育对收入及收入分配的影响



王丽¹, 李凤兰²

(1. 华中农业大学经济管理学院, 武汉 430070; 2. 华中农业大学马克思主义学院, 武汉 430070)

摘要:基于中国家庭追踪调查微观数据,运用普通最小二乘回归(OLS)和分位数回归(QR)方法,分析普及化阶段高等教育对个体收入的影响及其对各收入群体的异质性影响。研究发现:(1)从收入增长角度看,普及化阶段高等教育对收入提升仍具有显著的正向影响,但提升幅度呈下降趋势;(2)在异质性方面,对比中、高收入群体,高等教育对低收入群体尤其是极低收入群体的增收作用更大,而对极高收入群体的增收作用最小;(3)高等教育对各收入群体的边际贡献不同,从极低收入群体依次到极高收入群体,呈现“先持续下降,再缓慢上升又下降”的趋势;(4)从收入分配角度看,高等教育缩小了低收入群体与中高收入群体之间的收入差距。在高等教育发展的新阶段,建议重视并大力发展高等职业教育,适当加快高等教育普及化进程;扩大低收入家庭子女的中考、高考录取比例,着重提高底层家庭子女的高等教育入学率;推动大数据技术在高等教育发展过程中的合理运用,精准识别来自低收入家庭的学生;强化高等教育质量导向,提升各类高校的人才培养质量。

关键词:普及化阶段;高等教育;收入;收入分配

[中图分类号]G646 [文献标志码]A [文章编号]16738012(2022)05004511

一、问题提出

2020年5月教育部发布的《2019年全国教育事业发展统计公报》显示,2019年包括研究生、普通本专科、成人本专科、网络本专科、高等教育自学考试本专科等各种形式的高等教育在学总规模达到4 002万人,全国高等教育毛入学率为51.6%^[1]。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》对高等教育发展提出了新的目标,即高等教育毛入学率要提高到

修回日期:20211024

基金项目:国家社会科学基金项目“精准扶贫背景下农村居民心理健康促进策略研究”(17BSH094)

作者简介:王丽,女,湖北鄂州人,华中农业大学经济管理学院博士生,主要从事高等教育与收入不平等研究;

李凤兰,女,福建三明人,华中农业大学马克思主义学院教授,博士生导师,理学博士,主要从事教育与贫困研究。

引用格式:王丽,李凤兰.普及化阶段高等教育对收入及收入分配的影响[J].重庆高教研究,2022,10(5):4555.

Citation format: WANG Li, LI Fenglan. The impact of higher education on income and income distribution in the popularization stage [J]. Chongqing higher education research, 2022, 10(5): 4555.

60%。当前,我国高等教育正处在普及化发展的初始阶段。

一直以来,高等教育深刻改变了很多人的命运,特别是对于弱势阶层来说,接受高等教育是提高收入、跨越阶层的重要途径。根据 Knight 和 Sabot 提出的教育“结构效应”和“工资压缩效应”理论,在一定时期内,高等教育普及化会降低个体工资收入^[2]。这是因为,高等教育普及化会极大扩张高等教育规模,这种结构效应会导致收入差距呈先扩大后缩小的变化,与此同时,高学历劳动力供给增加会产生工资压缩效应。考虑到高收入群体具有更高的高等教育回报率^[3-4],高等教育普及化的进一步发展可能会拉大各群体之间的收入差距。普及化阶段的高等教育还能帮助个体实现提升收入、跨越阶层的愿望吗?高等教育对收入的影响是怎样的?在推进我国高等教育普及化发展的背景和趋势下,对这些问题的有效回答关系到我国高等教育发展的方向和进程。

为此,本文围绕高等教育与收入这一主题,探究我国普及化阶段高等教育对收入及收入分配的最新影响效果。本文主要探究如下3个问题:(1)普及化阶段高等教育对于收入的影响效应;(2)普及化阶段高等教育对极低收入、低收入、中等收入、高收入和极高收入等不同收入群体的影响效应;(3)普及化阶段高等教育能否缩小低收入与高收入群体之间的收入差距。

二、文献综述

自1978年起,我国高等教育发展经历了精英化发展阶段(1978—2002年)和大众化发展阶段(2002—2019年),再到如今的普及化发展阶段(2019年至今),各阶段高等教育的发展以及高等教育对收入的影响一直备受学术界关注。纵观已有研究,学术界已对精英化及大众化阶段高等教育与收入的关系做了一定的探讨,但由于我国正处在高等教育普及化初始阶段,目前该领域仍缺乏普及化阶段高等教育对收入影响的可靠分析。

根据研究视角的不同,已有研究可以分为两类:一类是基于收入增长视角的研究,另一类是基于收入差距视角的研究。基于收入增长视角,一部分学者利用截面调查数据估算了我国精英化阶段以及大众化阶段的高等教育回报率。由于实验数据来源以及研究对象等不同,高等教育回报率的估算结果存在差异。吴要武利用2005年全国人口普查的1.31%样本数据估算,大众化初期阶段高等教育回报率为13.9%~15.9%^[5]。但总体来看,随着我国高等教育精英化向大众化发展的逐渐深入,高等教育回报率逐年增大为5%~20%,且高水平大学的高等教育回报率达到11.4%^[6]。

由于我国高等教育经历了由精英化转向大众化的发展过程,多数学者更愿意比较分析这两个阶段高等教育影响收入的效应变化。近年来,有关高等教育影响收入的跨时点动态分析研究明显增多,关于两个阶段高等教育的增收效应,研究一致认为,随着高等教育发展由精英化进入大众化阶段,高等教育对收入增长的提升效应逐年增加。据简必希和宁光杰估计,与精英化阶段相比,大众化阶段高等教育的平均收益率上涨了近10%^[7]。但关于增收效应的幅度变化问题,出现了两种不同观点。一种观点认为,高等教育进入大众化阶段以后,其对收入提升的效应不断增大^[8];另一种观点认为,高等教育的收益率明显减小且呈平稳下降趋势^[9-10]。导致观点截然相反的原因可能是:研究使用的数据不同,后者选取样本量偏少,且缺乏中部地区省份的样本。刘泽云使用CHIP 1988—2007年城镇住户调查面板数据证明,随着高等教育发展由精英化进入大众化阶段,高等教育对收入增长的提升效应呈持续增强趋势,且对比东部和西部地区,中部地区的高等教育回报率在2002年之后出现了增长停滞甚至下降^[11]。

一部分学者从收入差距视角分析了高等教育对收入分配带来的影响,研究的核心议题是高等教育能否缩小收入差距。支持者认为,高等教育有助于缩小收入差距。从微观层面看,高等教育对不同收入群体的影响存在明显差异,对比高收入群体,中低收入群体具有更高的回报率,这在很大程度上

弥补了家庭背景等因素造成的收入差异,扩大高等教育规模有助于缩小收入差距、打破阶层锁定^[12]。但反对者认为,高等教育会拉大收入差距^[13],因为高收入群体具有更高的回报率^[3],且相比于城镇居民,农村居民接受高等教育的可能性更低,因而,随着高等教育规模的不断扩大,高等教育可能会拉大收入差距^[4,7]。考虑到我国地区经济发展的不平衡,也有学者认为,高等教育对收入差距的影响可能会因地区差异而产生异质性。东部地区高等教育可能会促进收入分配均等化,而中西部地区高等教育反而会扩大收入差距^[14]。因此,各地区高等教育的发展方向和重点也应存在差别,东部地区要着重扩大高等教育规模和提高高等教育质量,而中西部地区则应着重发展基础教育和中等教育。

从上述文献分析可以看出,第一,在我国高等教育发展进程中,现有研究基于不同视角分析了精英化、大众化阶段高等教育对收入及收入分配的影响,但缺乏针对普及化阶段高等教育的可靠分析。由于我国高等教育正处在普及化发展的初始阶段,普及化阶段高等教育对收入及收入分配的影响研究还比较鲜见。第二,从实验数据上看,使用面板数据的研究较多,而使用截面数据的研究较少,且数据来源在时间上并未拓展到2010年以后。高等教育大众化发展距今已经多年,当前普及化初始阶段的高等教育与收入之间的关系是否与多年前的研究存在差异还有待探讨。第三,从分析方法上看,少有研究对模型的内生性及稳健性问题进行充分讨论。第四,从研究内容上看,多数研究都分析了高等教育对低、中和高收入3类群体收入的异质性影响,而将收入群体进行进一步细化比较的分析研究并不多见。

基于以上分析,本研究推进主要体现在以下3个方面:第一,在实验数据上,本文采用的是2018年微观数据,在时间维度上推进了高等教育对收入的影响研究。同时,该数据是我国高等教育从大众化转向普及化的衔接阶段数据,能够及时体现我国高等教育普及化最初始阶段对收入的影响状况。第二,在研究内容上,本文将收入群体划分为极低收入、低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入和极高收入群体,更为细致地比较高等教育对各收入群体的边际贡献。第三,在模型估计上,本文采用两阶段最小二乘回归方法对内生性问题进行处理,并采用样本分割和变量替换两种方法对估计结果进行稳健性检验,估计结果更为可靠,可信度更高。

三、数据、变量与模型设定

(一)数据来源与样本选择

本文所使用的数据来源于北京大学中国社会科学调查中心开展的中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies,CFPS)数据。CFPS问卷几乎涵盖了社会科学的所有研究领域,样本覆盖25个省(市、自治区),代表了中国95%的人口。本文选择的样本群体为18~60岁的劳动年龄人口,按照数据逻辑对样本数据的奇异值和缺失值进行处理,最终共获取2875个有效样本。

(二)变量

1. 被解释变量

年工资收入对数:仅考虑个人全年的主要职业收入,并剔除填答“拒绝回答”“不适用”“不知道”以及年收入在200元以下、300000元以上的样本,并取对数。

小时工资收入对数:用全年主要职业收入除以周工作小时数,再除以全年工作近似50周,并取对数。考虑到工作时间长短带来的误差,后续稳健性检验选择小时工资收入对数作为被解释变量进行回归。

2. 核心解释变量

高等教育:剔除填答“拒绝回答”“不适用”以及“不知道”的样本,本文所考虑的高等教育定义为最高学历为大专及以上,未接受过高等教育则定义为最高学历为高中。

3. 控制变量

本文选取的控制变量包括性别、年龄、婚姻状况、工作类型、自评健康、养老保险、医疗保险、户口类型、家庭规模和居住地区。性别和婚姻状况是影响工资收入的重要因素,与男性相比,女性的薪酬普遍更低,女性平均起薪只有男性的90.2%^[15-16],而婚姻对男性具有保护作用,已婚男性更受劳动力市场青睐,工资收入更高^[17]。个人工资收入还与工作类型、居住地区以及健康状况关系密切,城市职工的工资一般高于农村职工^[18]。年龄、户籍和家庭规模等也会对个体收入产生显著影响^[19],户口类型不同的居民适用不同的养老保险和医疗保险政策^[20]。此外,考虑到地区因素的影响^[14,21],本研究还控制了省份变量。主要变量的描述性统计见表1。

表1 主要变量的描述性统计(N=2 875)

变量	定义与处理方法	均值	标准差
年工资收入对数	仅考虑个人全年的主要职业收入,并剔除填答“拒绝回答”“不适用”“不知道”以及收入在200以下,300 000以上的样本,并取对数	10.5	0.904
小时工资收入对数	用全年主要职业收入除以周工作小时数,再除以全年工作近似50周,并取对数	2.866	0.846
高等教育	最高学历为大专及以上=1,最高学历为高中=0	0.630	0.483
性别	是否为男性(是=1,否=0)	0.566	0.496
年龄	本文的研究对象为18-60岁劳动年龄人口	32.11	8.686
婚姻状况	是否有配偶(是=1,否=0)	0.619	0.486
工作类型	农业工作=1,非农工作=0	0.016	0.125
自评健康	不健康=1,一般=2,比较健康=3,很健康=4,非常健康=5	3.336	0.965
养老保险	是否有养老保险(是=1,否=0)	0.642	0.479
医疗保险	是否有医疗保险(是=1,否=0)	0.638	0.481
户口类型	是否为农业户口(是=1,否=0)	0.500	0.500
家庭规模	家庭总人口数(单位:人)	3.668	0.824
居住地区	城市=1,农村=0	0.753	0.431
所在省份	设置为虚拟变量带入		
父亲受教育程度(年限)	文盲/半文盲=0;小学=6;初中=9;高中=12;大专及以上=16	8.134	4.145
母亲受教育程度(年限)	文盲/半文盲=0;小学=6;初中=9;高中=12;大专及以上=16	6.142	4.599

(三) 计量模型

本文首先运用OLS方法研究高等教育对收入的影响。基于Mincer的工资方程^[22],本研究的基本回归方程如式(1)所示:

$$\ln Y_{ic} = \beta_0 + \beta_1 edu_{ic} + \beta_2 X_{ic} + \varepsilon_{ic} \quad (1)$$

其中, $\ln Y_{ic}$ 表示c省样本i的年工资收入对数; edu_{ic} 表示c省样本i接受高等教育的状况; X_{ic} 表示控制变量,包括性别、年龄、婚姻状况、工作类型、自评健康、养老保险、医疗保险、户口类型、家庭规模、居住地区以及所在省份; ε_{ic} 表示干扰项。

在基准回归的基础上,本文运用分位数回归(quantile regression)进一步分析高等教育对不同收入群体的异质性影响。构建的分位数回归模型如式(2)所示:

$$\ln Y_q = \beta_{q0} + \beta_{q1} edu + \beta_{q2} X + \varepsilon_q \quad (2)$$

其中,q是分位点,取值为0~1; β_{q1} 表示q分位点下高等教育状况的回归系数; ε_q 表示q分位点

下的干扰项。

四、结果与分析

(一)回归结果

我们采用普通最小二乘法对模型进行回归,回归结果见表2。表2显示,普及化阶段高等教育对收入具有显著的正向影响,模型整体解释度达26.1%,说明本文所构建的模型具有一定的解释力度。该结果表明,接受高等教育能够显著提高个体收入,且提升效应高达34.3%。这说明,与前些年相比,普及化阶段高等教育对收入仍具有较强的提升效应,但增收幅度已有所下降。同时也反映出,在高等教育普及化初始阶段,接受高等教育仍是明显提高个体及家庭收入的关键选择。但随着未来高等教育普及化发展的进一步深入,高等教育的增收作用会变小。本文与吴要武的估算结果差距较大,可能是由于我国经济的快速增长,我国居民收入水平整体提高,与此同时,劳动力市场对高学历人才需求旺盛,接受高等教育给个体收入带来了很大提升。当然,这种差距也有可能是样本选择导致的,本研究样本不仅包含城镇居民,还包含农村居民,而农村居民的 average 收入普遍低于城镇居民,接受高等教育对农村居民收入的提升作用更为明显。

表2 普及化阶段高等教育对收入影响的 OLS 回归和高等教育异质性影响的分位数回归

解释变量	OLS 回归	分位数回归						
		极低收入 ($q=0.05$)	低收入 ($q=0.2$)	中低收入 ($q=0.35$)	中等收入 ($q=0.5$)	中高收入 ($q=0.65$)	高收入 ($q=0.8$)	极高收入 ($q=0.95$)
高等教育	0.343*** (0.038)	0.461** (0.148)	0.371*** (0.076)	0.333*** (0.044)	0.292*** (0.034)	0.282*** (0.034)	0.305*** (0.034)	0.261*** (0.064)
性别	0.365*** (0.034)	0.399** (0.133)	0.396*** (0.069)	0.354*** (0.040)	0.336*** (0.031)	0.305*** (0.030)	0.317*** (0.030)	0.350*** (0.058)
年龄	0.101*** (0.029)	0.106 (0.110)	0.094 (0.057)	0.099** (0.033)	0.067** (0.025)	0.074** (0.025)	0.047 (0.025)	0.065 (0.048)
婚姻状况	0.285*** (0.044)	0.877*** (0.185)	0.480*** (0.095)	0.248*** (0.055)	0.180*** (0.043)	0.150*** (0.042)	0.112** (0.042)	0.082 (0.080)
工作类型	-0.134 (0.168)	0.130 (0.523)	0.227 (0.270)	0.004 (0.156)	-0.074 (0.121)	-0.043 (0.119)	-0.103 (0.119)	-0.058 (0.227)
自评健康	-0.004 (0.019)	-0.043 (0.074)	-0.022 (0.038)	-0.010 (0.022)	0.008 (0.017)	0.008 (0.017)	0.004 (0.017)	0.030 (0.032)
养老保险	0.111 (0.088)	0.695* (0.348)	0.268 (0.180)	0.127 (0.104)	0.025 (0.081)	-0.006 (0.079)	0.005 (0.079)	-0.105 (0.151)
医疗保险	0.419*** (0.086)	0.521 (0.347)	0.509** (0.179)	0.367*** (0.103)	0.334*** (0.080)	0.322*** (0.079)	0.289*** (0.079)	0.418** (0.150)
户口类型	-0.033 (0.040)	0.144 (0.158)	-0.047 (0.082)	-0.070 (0.047)	-0.084* (0.037)	-0.030 (0.036)	-0.032 (0.036)	-0.056 (0.069)
居住地区	0.035 (0.045)	0.109 (0.169)	0.143 (0.087)	0.075 (0.050)	0.018 (0.039)	0.014 (0.038)	-0.012 (0.038)	-0.000 (0.073)
家庭规模	0.012 (0.026)	0.087 (0.121)	0.010 (0.062)	-0.012 (0.036)	-0.008 (0.028)	-0.003 (0.027)	0.010 (0.028)	-0.015 (0.052)

续表

解释变量	OLS 回归	分位数回归						
		极低收入 ($q=0.05$)	低收入 ($q=0.2$)	中低收入 ($q=0.35$)	中等收入 ($q=0.5$)	中高收入 ($q=0.65$)	高收入 ($q=0.8$)	极高收入 ($q=0.95$)
常数项	-0.349*** (0.091)	-2.979*** (0.519)	-1.265*** (0.268)	-0.429** (0.155)	0.039 (0.120)	0.289* (0.118)	0.576*** (0.118)	0.887*** (0.225)
省份	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
R^2	0.261	0.215	0.181	0.159	0.156	0.153	0.160	0.169
N	2 875	2 875	2 875	2 875	2 875	2 875	2 875	2 875

注:OLS 回归的括号内数值为稳健标准误,分位数回归的括号内数值为标准误;*** 表示 $p<0.001$, ** 表示 $p<0.01$, * 表示 $p<0.05$

为避免多重共线性造成的偏误,本文对数据进行了多重共线性检验,发现该模型所有变量的方差膨胀因子(VIF)的平均值及最大值均小于 10,其关键解释变量——是否接受高等教育的方差膨胀因子为 1.21,模型平均方差膨胀因子为 2.39,表明模型不受多重共线性问题的影响,整体的系数估计是稳健的。

(二)普及化阶段高等教育影响的异质性

基于上述分析,本文进一步采用 Koenker 等提出的分位数回归方法分析普及化阶段高等教育对不同收入群体的异质性影响^[23]。本文的考虑如下:高等教育对不同收入群体的收入影响并不相同,很有可能因受到收入阶层影响而产生异质性。因此,本文以不同分位点为基准,考察高等教育在不同分位点上所产生的效应是否有显著差异,以观测高等教育对各群体收入影响的异质性。

从表 2 可以看出,高等教育对各类群体收入均具有显著正向影响,对极低收入、低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入和极高收入群体的边际贡献分别为 0.461、0.371、0.333、0.292、0.282、0.305 和 0.261,表明接受高等教育有利于提高各类收入群体的收入。然而,高等教育对不同收入群体的边际效应存在明显差异,高等教育对低收入群体的边际效应普遍明显大于中、高收入群体,相比于中、高收入群体,低收入群体具有更高的高等教育回报率。不仅如此,极高收入群体受到高等教育的影响最小,而极低收入群体受到高等教育的影响最大,其边际贡献达到 0.461,远高于其他收入群体。

图 1 显示了高等教育对各群体收入的边际贡献变化情况。从总体趋势来看,从极低收入群体依次到极高收入群体,高等教育对各群体收入的边际贡献,呈现“先持续下降,再缓慢上升又下降”的趋势,说明高等教育对极低收入、低收入和中低收入群体带来的增收效果更为明显。

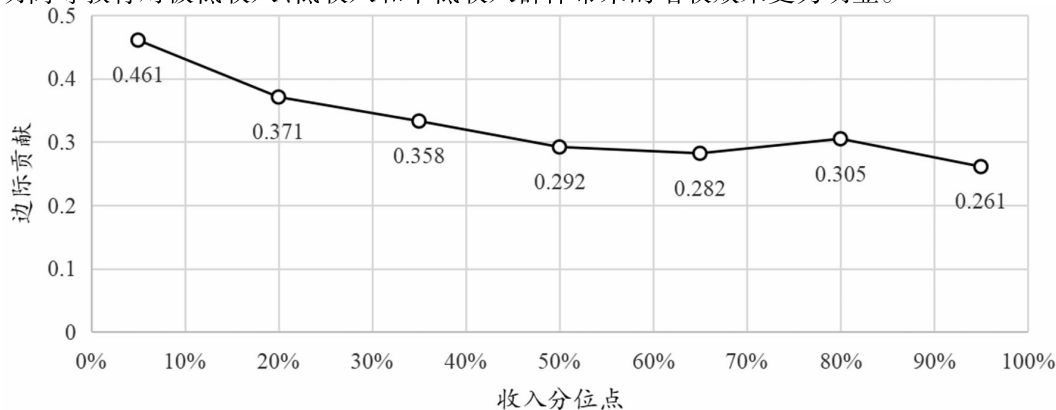


图 1 高等教育对于各群体收入的边际贡献

为进一步从收入差距视角解释该问题,本文采用 Hausman 检验方法对各收入群体之间进行系数差异性检验,检验结果见表3。表3中,“系数差”是较低收入群体与较高收入群体关于高等教育回归系数的差值,表示高等教育对两个群体收入的边际贡献差异,系数差显著则说明高等教育对收入差距有显著影响。若系数差为正,表示高等教育缩小了较低收入群体与较高收入群体之间的收入差距,若为负,则表示高等教育拉大了较低收入群体与较高收入群体之间的收入差距。从表3中数据来看,极低收入群体和低收入群体分别与中低、中等、中高、高和极高收入群体的系数差均为正且在1%水平上显著,说明高等教育缩小了极低和低收入群体分别与中低、中等、中高、高和极高收入群体之间的收入差距。同理,高等教育缩小了中低收入群体分别与中等、中高及高收入群体之间的收入差距,但拉大了中等收入群体与高收入群体之间的收入差距,而极高收入群体分别与中等、中高和高收入群体之间的收入差距并不受高等教育的显著影响。

表3 系数差异性检验结果

各收入群体	高等教育对不同群体收入的边际贡献差异						
	极低收入 ($q=0.05$)	低收入 ($q=0.2$)	中低收入 ($q=0.35$)	中等收入 ($q=0.5$)	中高收入 ($q=0.65$)	高收入 ($q=0.8$)	极高收入 ($q=0.95$)
极低收入	—	0.09	0.128***	0.169***	0.179***	0.156***	0.2***
低收入		—	0.038**	0.079***	0.089***	0.066***	0.11***
中低收入			—	0.041***	0.051***	0.028***	0.072
中等收入				—	0.01***	-0.013***	0.031
中高收入					—	-0.023	0.021
高收入						—	0.044
极高收入							—

注:系数差异性检验中的“系数差”是较低收入群体与较高收入群体关于高等教育回归系数的差值;检验均加入控制变量,样本量均为2 875;***表示 $p<0.001$,**表示 $p<0.01$,*表示 $p<0.05$

以上研究结果表明,接受高等教育不仅有利于各收入群体的收入增长,还有利于缩小低收入群体与中高收入群体之间的收入差距,在一定程度上反映出接受高等教育是打破阶层锁定、缩小收入差距的有效途径。

(三)内生性问题

内生性问题一般是由测量误差、变量遗漏或双向因果的存在造成的,内生性问题可能会使回归结果有偏。因此,本文采用工具变量法对内生性问题进行处理,以验证本文基本结论的稳健性。参考Lam和Schoeni的做法,将父母受教育程度作为个体接受高等教育的工具变量^[24],并采用受教育年限进行测量,回归结果见表4。

表4 两阶段最小二乘回归(2SLS)结果($N=2\ 875$)

Panel A: Second-stage Regression (被解释变量:年工资收入对数)	
高等教育	1.26** (0.284)
R^2	0.104
Panel B: First-stage Regression (被解释变量:高等教育)	
父亲受教育程度	0.026** (0.009)
母亲受教育程度	0.031* (0.010)

R^2

0.1815

续表

不可识别检验: Kleibergen-Paap rk LM 统计量	27.608 [0.000]
弱工具变量检验: First-stage regression F 统计量	13.250
Cragg-Donald Wald F 统计量	13.373 {11.590}
Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量	13.933 {11.590}
过度识别检验: Sargan 统计量	1.663 [0.197]

注:所有回归均加入了基准回归中使用的全部控制变量、省份固定效应及常数项,为了节约篇幅,未予展示;()内数值为标准误;[]内数值为 p 值;{}内为 Stock-Yogo 弱工具变量在 15% 显著水平的临界值;*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

首先,本文对工具变量父母受教育程度的有效性进行了检验,不可识别检验结果显示, Kleibergen-Paap rk LM 统计量为 27.608,其 p 值为 0.000,即拒绝不可识别的原假设;弱工具变量检验结果显示,第一阶段回归 F 统计量为 13.250,大于 10,此外, Cragg-Donald Wald F 统计量和 Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量分别为 13.373 和 13.933,均超过了 Stock-Yogo 弱工具变量在 15% 显著水平的临界值,可见,本文的工具变量不是弱工具变量。过度识别检验结果显示, Sargan 统计量为 1.663,且 p 值为 0.197,大于 0.1,表明工具变量严格外生。因此,本文的工具变量父母受教育程度通过了有效性检验。其次,根据第一阶段的回归结果,父母受教育程度与个体接受高等教育情况显著正相关,说明父母受教育程度越高,个体接受高等教育的可能性越大,可见本文选的工具变量是合理的。最后,从第二阶段的回归结果可知, IV-2SLS 与 OLS 得到的结论一致,接受高等教育对提高收入具有显著的正向作用,进一步表明本文基本结论的稳健可靠。

(四) 稳健性检验

由于抽样、测量等误差可能会导致估计结果有偏,本文采用样本分割和变量替换两种方法进行稳健性检验,检验结果见表 5。考虑到地区抽样不均带来的偏误^[25],本文删掉了样本数量过多或过少的省份重新进行回归;考虑到工作时间长短对收入的影响,本文选择小时工资收入对数来衡量收入。两个模型的回归结果与 OLS 回归相比,高等教育对收入的影响系数符号和显著性并未发生改变。这表明,本文的基本结论是十分稳健的,即在普及化阶段,个体接受高等教育确实有助于提升收入水平。

表 5 稳健性检验结果

变量	(1) 年工资收入对数	(2) 小时工资收入对数
高等教育	0.347 *** (0.038)	0.379 *** (0.038)
控制变量	Yes	Yes
省份	控制	控制
N	2832	2875
R^2	0.262	0.278

注:所有回归均加入了基准回归中使用的全部控制变量、省份固定效应及常数项,为了节约篇幅,其结果未予展示;()内数值为稳健标准误;*** 表示 $p < 0.001$, ** 表示 $p < 0.01$, * 表示 $p < 0.05$

五、结论与建议

本文基于 2018 年 CFPS 数据,首先采用 OLS 回归估计了普及化阶段高等教育对收入的影响效应。在此基础上,进一步将收入群体划分为极低、低、中低、中等、中高、高和极高 7 类收入群体,并采

用分位数回归分析了普及化高等教育对不同收入群体的异质性影响。最后采用两阶段最小二乘回归方法对内生性问题进行处理,并通过样本分割和变量替换两种方法对估计结果进行稳健性检验。本文主要研究结论如下:(1)从收入增长角度看,普及化阶段高等教育对收入仍具有显著的正向影响,但与吴要武和张凯宁等的研究相比^[5,12],尽管高等教育对收入仍具有显著的提升效应,但提升幅度已明显下降。这反映出,在高等教育普及化初始阶段,接受高等教育仍是明显提高个体及家庭收入的关键选择,承载着个体及家庭改变命运、跨越阶层的希望,但随着高等教育普及化发展的进一步深入,高等教育的增收作用会变小。(2)在异质性方面,接受高等教育有利于提高各类收入群体的收入,但相比于中、高收入群体,低收入群体具有更高的高等教育回报率,说明高等教育对低收入群体的增收作用更大,尤其是极低收入群体,而对极高收入群体的增收作用最小。这是因为,对于低收入群体来说,接受高等教育能改变其工作类型,如由普通农民蜕变为公司白领,收入提升明显;对于极高收入群体,他们本身具有丰富的家庭资本积累、广泛的人脉以及较高的社会地位,高等教育对其收入产生的影响较小。(3)高等教育对各收入群体的边际贡献不同,从极低收入群体依次到极高收入群体呈现“先持续下降,再缓慢上升又下降”的趋势。(4)从收入分配角度看,高等教育缩小了低收入群体与中高收入群体之间的收入差距。

以上结果表明,高等教育普及化发展不仅有助于提高个体收入,还有助于缩小低收入群体与中高收入群体之间的收入差距。对于个体及家庭而言,接受高等教育无疑是一项有价值的投资,能帮助其提高收入、打破阶层锁定、实现阶层跨越。然而,因受到地区、户籍、教育资源不平等以及家庭背景等多元因素的影响^[8],相比于中高收入家庭子女,低收入家庭子女拥有较少的学习时间以及较差的教育资源^[26],导致其高等教育入学率更低,接受优质高等教育的机会更少。因此,在我国高等教育普及化发展进程中,为低收入群体提供更多的接受高等教育的机会以及更优质的高等教育资源尤为必要。如何提高低收入家庭子女的高等教育入学率,以及如何保障该类家庭子女接受优质高等教育是普及化阶段高等教育发展的重中之重。

基于以上研究结论,本文提出如下对策建议:

第一,重视并大力发展高等职业教育,适当加快高等教育普及化进程。高等教育普及化是高等教育发展的必然趋势,在普及化初始阶段,接受高等教育仍是明显提高个体及家庭收入的关键选择。作为高等教育的重要组成部分,高等职业教育在我国高等教育体系中占有较大比例,然而,它并不像普通高等教育那样受到认可,社会“轻职业教育”现象较为常见。高等职业教育与普通高等教育是高等教育的“两条腿”,“两条腿”走路才能保障普及化阶段高等教育走得稳、走得好。因此,一方面,政府应出台相关政策,确立高等职业教育的重要地位,肯定其在应用型、技能型人才培养及劳动力市场中的特殊作用,引起人们对高等职业教育的重视。另一方面,教育部门要加大对高等职业教育的经费投入。通过重视并大力发展高等职业教育,适当加快高等教育普及化进程,让更多个体及家庭享受到高等教育的增收福利,提高人们的生活幸福感。

第二,扩大低收入家庭子女的中考、高考录取比例,着重提高低收入家庭子女的高等教育入学率。根据本文研究结论,让更多低收入家庭子女获得高等教育机会,是有效缩小低收入群体与中高收入群体之间收入差距的重要策略选择。众所周知,中考录取比例决定着高考学生数量,而高考录取比例意味着接受高等教育的机会。在这种“递进关系”下,扩大低收入家庭子女的中考、高考录取比例是有效提高低收入家庭子女高等教育入学率的直接手段。

第三,充分利用大数据技术,精准识别来自低收入家庭的学生。要想有针对性地扩大低收入家庭子女的中考、高考录取比例,学校如何有效识别来自低收入家庭的子女最为关键。我国大数据技术的蓬勃发展带来了学校在数据采集和管理决策等方面的变革。应推动大数据在高等教育发展过程中的

合理运用,充分利用现代大数据、云计算和物联网等技术,采集学生的家庭收入、消费水平等数据信息,再根据各地区平均收入水平设定低收入阈值,以此识别来自低收入家庭的学生,最终使高等教育资源适当向低收入群体倾斜。

第四,强化高等教育质量导向,提升各类高校的人才培养质量。由于地区发展不平衡、教育资源分配不均等问题,对于低收入家庭子女来说,虽然上大学可能不难,但接受优质的高等教育却并不容易。因此,在高等教育普及化发展阶段,各类高校应注重提高人才培养质量,让考上非“一流”大学的低收入家庭子女也能获得高质量的高等教育,提高我国高等教育的整体质量。

参考文献:

- [1] 2019年全国教育事业发展统计公报[EB/OL]. (20200520) [20210315]. http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html.
- [2] KNIGHT J, SABOT R H. Educational expansion and the Kuznets effect[J]. American economic review, 1983, 73(5): 1132-1136.
- [3] 夏庆杰, 王小林, 李实, 等. 中国高校扩招的工资收入分配效应[J]. 社会科学战线, 2016(7): 5465.
- [4] 李实, 丁赛. 中国城镇教育收益率的长期变动趋势[J]. 中国社会科学, 2003(6): 5872, 206.
- [5] 吴要武. 寻找阿基米德的“杠杆”: “出生季度”是个弱工具变量吗? [J]. 经济学季刊, 2010, 9(2): 664-686.
- [6] 刘泽云, 邱牧远. 上好大学值得吗: 对大学质量回报的估计[J]. 北京大学教育评论, 2017, 15(1): 120-139, 191.
- [7] 简必希, 宁光杰. 教育异质性回报的对比研究[J]. 经济研究, 2013, 48(2): 839-5.
- [8] GAO W, SMYTH R. Education expansion and returns to schooling in urban China, 2001—2010: evidence from three waves of the China urban labor survey[J]. Journal of the Asia Pacific economy, 2015, 20(2): 178-201.
- [9] 张巍巍, 李雪松. 中国高等教育异质性回报的变化: 1992~2009[J]. 首都经济贸易大学学报, 2014, 16(3): 63-77.
- [10] 丁小浩, 余秋梅, 于洪霞. 本世纪以来中国城镇居民教育收益率及其变化研究[J]. 教育发展研究, 2012, 32(11): 46.
- [11] 刘泽云. 上大学是有价值的投资吗: 中国高等教育回报率的长期变动(1988—2007)[J]. 北京大学教育评论, 2015, 13(4): 65-81, 186.
- [12] 张凯宁. 高等教育与收入分配: 改变命运还是阶层锁定: 基于CGSS2008数据的实证研究[J]. 高等财经教育研究, 2014, 17(2): 4-12.
- [13] PSACHAROPOULOS G, ZABALZA A. The effect of diversified schools on employment status and earnings in Colombia [J]. Economics of education review, 1984, 3(4): 315-331.
- [14] 李祥云. 中国高等教育对收入分配不平等程度的影响: 基于省级面板数据的实证分析[J]. 高等教育研究, 2014, 35(6): 525-8, 75.
- [15] 杨菊华. “性别—母职双重赋税”与劳动力市场参与的性别差异[J]. 人口研究, 2019, 43(1): 36-51.
- [16] 刘敏, 陆根书. 高校毕业生起薪的性别差异状况及其影响因素[J]. 高等教育研究, 2016, 37(5): 43-50.
- [17] ASHWIN S, ISUPOVA O. “Behind every great man...”: the male marriage wage premium examined qualitatively[J]. Journal of marriage & family, 2014, 76(1): 37-55.
- [18] GE S, YANG D T. Labor market developments in China: a neoclassical view[J]. China economic review, 2011, 22(4): 614-625.
- [19] 邓力源, 唐代盛, 余驰晨. 我国农村居民健康人力资本对其非农就业收入影响的实证研究[J]. 人口学刊, 2018, 40(1): 102-112.
- [20] 姚先国, 赖普清. 中国劳资关系的城乡户籍差异[J]. 经济研究, 2004(7): 82-90.
- [21] 林毅夫, 刘培林. 中国的经济发展战略与地区收入差距[J]. 经济研究, 2003(3): 19-25, 89.
- [22] BARRO R J, LEE J W. International comparisons of educational attainment[J]. Journal of monetary economics, 1993, 32(3): 363-394.
- [23] KOENKER R, BASSETT G. Regression quantiles[J]. Econometrica, 1978, 46(1): 214-244.
- [24] LAM D, SCHOENI R. Effects of family background on earnings and returns to schooling: evidence from Brazil[J]. Journal of political economy, 1993, 101(4): 710-740.

- [25] ALFARO L, CONCONI P, FADINGER H, et al. Do prices determine vertical integration? [J]. *Review of economic studies*, 2016, 83(3):855888.
- [26] SYLWESTER K. A model of public education and income inequality with a subsistence constraint[J]. *Southern economic journal*, 2002, 69(1), 144.

(编辑:王茂建 校对:杨慷慨)

The Impact of Higher Education on Income and Income Distribution in the Popularization Stage

WANG Li¹, LI Fenglan²

(1. *College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China;*

2. *College of Marxism, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China*)

Abstract: Based on the micro data of China's household tracking survey, the impact of higher education on individual income and its heterogeneous impact on each income group in the popularization stage were analyzed by using the methods of ordinary least squares regression (OLS) and quantile regression (QR). The results show that: from the perspective of income growth, higher education in the popularization stage still has a significant positive impact on income increase, but the increase range shows a downward trend; in terms of heterogeneity, compared with the middle and high-income groups, higher education plays a greater role in increasing the income of low-income groups, especially the very low-income groups, while it has least role in increasing the income of very high-income groups; the marginal contribution of higher education to each income group is different, from very low-income group to very high-income group, showing a trend of "first continuous declining, then slow rising and declining"; from the perspective of income distribution, higher education has narrowed the income gap between low-income groups and middle and high-income groups. In the context of the new stage of higher education development, it is suggested to pay attention to and vigorously develop higher vocational education and appropriately speed up the popularization of higher education, to expand the proportion of children from low-income families admitted to the high school entrance examination and college entrance examination, to focus on improving the higher education enrollment rate of children from low-income families, to accurately apply big data technology to promote the development of low-income students in higher education, to strengthen the quality orientation of higher education, and to improve the quality of talent training in various colleges and universities.

Key words: popularization stage; higher education; income; distribution of income