2018年第3期
（第17卷）
华南农业大学学报（社会科学版）
JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY
（SOCIAL SCIENCE EDITION）

农户家庭教育收益率的测量及其影响因素

张永丽，梁顺强

（西北师范大学 商学院，甘肃 兰州 730070）

摘　要：利用甘肃省14个贫困村的入户调查数据，通过建立与拓展明瑟收入方程对农户家庭教育收益率进行了测算，在此基础上建立OLS回归模型和分位数回归模型进一步分析农户家庭教育收益率的影响因素。研究结论：农户家庭的教育收益率整体显著，农户家庭年均教育收益率随着家庭平均教育年限的提高而递增；OLS回归结果表明家庭约束、家庭经济资本、家庭社会资本、家庭文化资本对农户家庭教育收益率有一定影响；进一步分位数回归显示，家庭约束、家庭经济资本、家庭社会资本、家庭文化资本对不同教育收益率分布段的影响程度存在显著差异。

关键词：教育收益率；农户家庭；贫困村；家庭文化资本

中图分类号：F323.8　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1672-0202(2018)03-0083-10

一、引言

人力资本尤其是教育投资已成为当前世界各国反贫困的主要行动计划和政策着力点。农村教育的发展水平在一定程度上决定着农村经济和社会发展，然而，目前我国农村教育的现状是主要为农户投资、政府投资力度相对不足。基于经济学理性小农的假定，农户在进行教育投资决策时需符合“教育投资的预期回报大于其成本才能实现积极的投资行为”这一理性选择原则，不然农户投资的积极性难以被激发。因此，用教育收益率衡量教育投资回报意义重大。那么，农户家庭教育收益率有多大？究竟是哪些因素影响着教育投资回报？

近年来，关于教育收益率的研究越来越成为当前教育经济学、社会学、经济学、教育学讨论与研究的核心问题之一。教育经济学对教育收益率的研究主要集中在教育收益率的测算方面，部分学者对农村地区、农民工群体的教育收益率进行了测算[1-4]，还有学者探究了农村教育收益与收入差距的关系，尤其是农民工的教育收益率以及农民工受教育水平对家庭收入结构的影响[5-8]。

社会学大多数学者基于微观家庭的角度，从家庭出身、父母职业、户口所在为切入点对教育收益率进行研究，家庭出身视角的研究发现，出身于普通家庭的子女教育回报率低于出身于富裕家庭的子女教育回报率[9]；父母职业视角的研究认为，父母在主要劳动力市场工作与在次要劳动力市场工作其子女的教育回报存在一定差异，前者高于后者[10-12]。户口所在地视角研究发现，中国居民的人力资本收益率存在城乡差异，城镇居民人力资本收益率显著高于农村居民人力资本收益率[13-14]；部分学者基于“社会资源理论”，研究认为社会人通过动员周边的社会嵌入型资源进而得到较高的社会经济地位从而获得较高的经济收入[15-17]。此外，也有研究认为农村社会关系对增加农民收入产生积极效应，进而对人力资源的回报产生影响[18]。

经济学大多以农户为研究主体，认为农户家庭经济资本为子女接受教育提供基本的物质保

收稿日期：2018-01-20　　**DOI：**10.7671/j.issn.1672-0202.2018.03.008

基金项目：国家自然科学基金项目（71541043）

作者简介：张永丽（1966—），女，甘肃会宁人，西北师范大学商学院教授，主要研究方向为农业与农村发展、产业组织与制度。 E-mail：903510993@qq.com

障，其数量在一定程度上决定了资本可承受范围内子女获教育资源的“量”与“质”的特征，进而会对教育收益率产生影响，经济资本越高的农户家庭，相应地子女的教育收益也率越高[19-23]。但也有研究发经济资本对人力资本收益率产生的效应不显著，代际收入间的相关性非常小[24]。

此外，教育学研究发现，父母的文化程度、教育理念等对子女接受高等教育会产生正向的代际传递效应[25-26]。

综上所述，已有的有关教育收益率方面的研究文献对本文的进一步研究提供了十分宝贵的指导和借鉴价值。关于教育收益率测算方面的研究已相对成熟，但由于农村社会经济问题的复杂性、相关数据资料获取的局限性，以贫困地区农户为单位对家庭教育收益率进行测算的研究还很少；关于教育收益率影响因素的研究，已有的相关文献从社会学、经济学、教育学等方面进行分析，而从综合化、体系化视角针对贫困地区农户家庭教育收益率影响因素的研究更是少之又少。因此，为了弥补前人研究的不足，更准确测算与分析农户家庭教育收益率及其影响因素，本文利用2016年对甘肃省14个贫困村1749个农户的调查资料，首先对农户家庭教育收益率进行了测算，在此基础上进而分析影响农户家庭教育收益率的因素，以期为当前开展的教育精准扶贫提供借鉴。

二、农户教育收益率影响因素分析框架

鉴于本文的研究对象属于建档立卡贫困村，其具有一定特殊性，农户生产、生活水平普遍较低，目前正处于由自给自足向市场经济的转型阶段，因此利用恰亚诺夫及詹姆斯·斯科特的小农经济分析框架[27-28]和社会学关于家庭资本的相关理论来分析影响农村教育收益率的主要因素[29]。

第一，农户家庭个人劳动力资源配置受家庭条件约束。农户家庭集生产与消费于一身，以家庭为单位进行决策，首先为维持家庭生计进行生产，其次才为市场生产，其生产动机是安全第一和避免风险，决策目标是家庭效用最大化，即农户劳动力、土地等资源配置决策过程中，服从家庭效用最大化原则[30]。对于贫困地区农户来说，劳动力是农户最基本的生产投入要素，外出务工是农户实现增收的主要途径，务工收入占农户家庭可支配收入的60%左右；但家庭劳动力在外出务工选择、职业选择、打工地选择等方面，必须考虑到老人、小孩、非健康人口的照顾以及子女教育等一系列问题，服从家庭的需要，并受家庭负担约束，即家庭负担影响着劳动力就业和职业选择，进而影响着劳动力的教育收益率。

第二，农户家庭人力资本作用的发挥受家庭资本的影响。社会学相关研究将家庭资本分为经济资本、社会资本、文化资本[29,31]，人力资本作用的发挥受家庭资本的影响。从影响机理来看，家庭经济资本是基础，影响着其他资本作用的发挥，家庭经济资本越高，抵抗风险的能力越强，决策越趋于理性；经济资本越高，人力资本越能得到支撑；经济资本越高，越有能力进行社会资本投资并获得较高的社会资本。社会资本是人力资本作用发挥的必备条件，在以“熟人”构成的中国农村社会，社会交往、社会关系网络等因素与市场制度紧密联系在一起，对农户的市场信息、就业选择、资源使用、非农经营、民间借贷等经济行为发挥着非常重要的作用。对于欠发达地区大部分农户来说，资源非常有限，社会资本在很大程度上影响着人力资本作用的发挥，对家庭的影响甚至可能超过人力资本。农户的文化资本即思维方式、行为习惯等，是一种隐秘的社会竞争机制，并且有着非常强的家庭传承性，对农户的影响根深蒂固。近年来关于精神性贫困、文化贫困等问题受到广泛关注，在反贫困过程中表现为部分贫困户价值取向、思维方式、行为习惯落后于一般状态，自身发展动力不足，“等靠要”等思想严重，事实上可以认为是一种家庭文化资本不足的表现。

因此，本文基于以上理论分析框架将构建影响农户家庭教育收益率的四维度综合指标体系，

从家庭约束、家庭经济资本、家庭社会资本、家庭文化资本等视角进一步实证分析和解释其对农户家庭教育收益率的影响程度。

三、数据来源与描述性统计

(一)数据来源

本文所使用的数据来源于2016年对甘肃省14个贫困村的农村社会发展分层抽样调查，其中调查问卷内容主要涉及村庄基本概况、农户家庭人口结构、劳动力外出、资产负债状况、收支情况、生产经营、医疗卫生、教育培训等内容。本次调查以甘肃省的六盘山片区和秦巴山片区为主，包括甘肃省8个市区的14个建档立卡贫困村，调查村庄多处于黄土高原干旱半干旱山区，生态环境脆弱，基础设施不健全，教育、文化、卫生等公共事业较为落后。调查采取访谈形式填写问卷，调查过程中由于农户有劳动力外出务工、下地务农、走访亲朋等原因，共收回有效问卷1749份，样本农户1749户、涉及人口8319人，其中劳动力人数5039人，户均人口数4~5人，户均劳动力人数2~3人，户均在读学生人数为1~2人，农户家庭赡养系数0.51，家庭非健康人口比例19%，如表1所示。

表1　样本户人口概况

分项	样本总体	分项	样本总体
户数(户)	1749	户均劳动力人数(人)	2.9
人数(人)	8319	户均在读学生人数(人)	1.2
劳动力人数(人)	5039	家庭赡养系数	0.51
户均人口数(人)	4.8	家庭非健康人口比例(%)	19

(二)农户家庭劳动力受教育水平与收入状况

从农户劳动力受教育程度来看，农村劳动力整体受教育水平比较低。在受教育年限上，农户劳均受教育年限为5.9年，户主平均受教育年限为5.9年；在劳动力受教育层次上，初中文化程度人数最多，占比32%，其次是小学文化程度占比30.5%，文盲人数的比例仅次于小学，其占比约为23.7%，高中与大专及以上文化程度人数占比相对较小，分别为9.3%、4.5%。

从收入状况来看，农户劳均年收入为7577.6元，其收入水平比较低。从收入结构来看，外出务工收入是农户家庭收入的最主要来源，占比约为64.5%；其次为农业收入，占比为22.3%；非农经营收入对家庭总收入贡献度最小，占比仅为6.4%。

四、农户家庭教育收益率的测量

(一)模型建立与变量选取

本文首先通过明瑟收入函数测算农户家庭的教育收益率。其基本方程为：

$$\ln Y=\alpha+\beta EDU+\gamma_1 EXP+\gamma_2 EXP^2+\varepsilon \quad (1)$$

其中，Y表示农户家庭劳均收入，EDU指家庭劳动力的平均受教育年限，EXP表示家庭劳动力的平均工龄①，α为常数项，ε表示误差项，β、γ_1、γ_2分别是各个解释变量的回归系数，β、γ_1分别表示教育收益率与工龄收益率。

鉴于仅包含两个因素的明瑟方程不足以充分解释教育收益率的变化原因，通常可能会导致方程(1)测算出来的教育收益率β偏高，因此，需要加入一些其它的解释因素使得测算结果更加精确。在方程中加入控制变量是最常用的方法，考虑到其他因素对农户收入可能存在的影响，本文

①参考侯风云[1]，劳动力平均工龄=劳动力平均年龄-(劳动力平均受教育年数+7)。

在基础的明瑟方程中加入了务工人数比例、家庭非健康人口比例、人均耕地面积、家庭人口负担比、家庭从事非农经营等控制变量，如表2所示，

表2 主要解释变量的名称与描述

变量	变量描述	均值	方差
家庭劳均受教育水平	家庭劳动年龄人口（15~65岁）的平均受教育年限（年）	5.88	7.71
家庭劳均工龄	家庭劳动年龄人口（15~65岁）的平均工龄（年）	29.03	73.74
家庭劳均工龄的平方	家庭劳动年龄人口（15~65岁）的平均工龄的平方	916.68	323623.24
务工比例	家庭打工人数占家庭总人数的比例（%）	0.37	0.04
非健康人口比例	家庭患病人口占总人口的比例（%）	0.19	0.05
人均耕地面积	家庭人均耕地面积(亩/人)	2.62	7.10
家庭人口负担比	家庭非15~65岁人数占总人数的比例（%）	0.26	0.05
家庭是否从事非农经营	家庭从事非农经营的赋值1，否则为0	0.07	0.06

这样拓展的明瑟收入方程为：

$$\ln Y = \alpha + \beta EDU + \gamma_1 EXP + \gamma_2 EXP^2 + \Sigma \eta_j X_j + \varepsilon \quad (2)$$

在此基础上，为进一步揭示农户家庭不同教育层次教育收益率的差异，本文将家庭劳动力平均受教育年限分为文盲、小学、初中、高中和大专及以上这五个教育层次，五个教育层次在总体样本数据中分别占比为9.6%、44.6%、36.1%、8.5%和1.2%。将不同的教育层次作为虚拟变量代替式(1)、(2)中的教育年限变量再进行回归分析。

（二）基本回归结果分析

本文在整个实证分析过程中，对数据的处理分析都利用stata14.0统计软件进行操作并汇报相关分析结果。在进行回归分析前，本文采用方差膨胀因子法对模型主要解释变量进行了多重共线性检验，结果发现Mean VIF=6.36，除了家庭劳均收入与家庭劳均收入的平方项外，其他解释变量的VIF值均在1左右，结果显著小于经验法则所要求的最低数值10，有效地控制了回归分析中多重共线性带来的影响。考虑到异方差等问题，本文采用稳健标准误来提高估计的准确性。

按教育年限估计的教育收益率见表3。其中模型1表示利用基础的明瑟方程回归所得结果，模型2表示加入控制变量后所得出拓展明瑟方程的回归结果。

首先，从样本整体的回归结果来看，两个模型户均受教育年限的估计系数都在1%显性水平下显著，模型1显示基础的明瑟回归估计的样本总体的教育收益率为6.1%，模型2显示加入控制变量后的教育收益率为4.5%，由此可以测算出农户家庭教育收益率为4.5%-6.1%。其次，回归结果中工龄的系数显著，表明对农户劳动力而言劳动年龄的增长带来收入显著的增长，工龄平方项的系数显著为负，符合经验，说明家庭劳均收入与劳均工龄呈现倒U型关系。再次，从其他控制变量的系数来看，务工人数比例、人均耕地面积、家庭从事非农经营对农户家庭劳均收入均有显著的正向影响，家庭非健康人口比例则对农户家庭劳均收入负向影响显著。

按不同受教育层次的教育收益率比较回归结果如4所示。从总体来看，两个模型中所有层次的教育回归系数都在0.01的显著性水平下显著。通过计算得出各个层次的年均教育收益率①，相

①当解释变量为虚拟变量时，必须取虚拟变量系数估计值的反对数并减去1再乘以100来表示这个解释变量值的单位变化导致因变量的百分比变化，即$E_i=[exp(\beta_i)-1]/d_i$，其中Ei为各个层次的年均教育收益率，β_i为回归系数，以文盲为基准变量，d_i为第i层次教育年限与文盲（基准组）受教育年限之差(i=1,2,3,4;d_1=6,d_2=9,d_3=12,d_4=15)。

对于文盲（基准组）来说，小学、初中、高中和大专及以上的年均教育收益率分别为6.3%、7.3%、7.8%、13.6%。表明农户家庭年均教育收益率随着家庭平均教育年限的提高而递增。

表3　依受教育年限的教育收益率回归结果

解释变量	样本总体	
	模型1	模型2
常量	8.070(0.207)***	7.624(0.211)***
劳均受教育水平	0.061(0.008)***	0.045(0.008)***
劳均工龄	0.023(0.011)**	0.025(0.011)**
劳均工龄的平方	−0.0005(0.000)***	−0.0004(0.000)**
务工比例		1.423(0.097)***
人均耕地面积		0.029(0.007)***
家庭从事非农经营		0.495(0.075)***
家庭非健康人口比例		−0.208(0.082)**
家庭人口负担比		0.001(0.090)
R方	0.066	0.195
F值	40.989***	46.757***
样本量	1749	1749

注：***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著水平，括号内数值为标准误差，下表同。

表4　依受教育层次的教育收益率回归结果

解释变量	总体	
	模型3	模型4
常量	8.143(0.203)***	7.656(0.207)***
小学	0.363(0.074)***	0.285(0.069)***
初中	0.450(0.080)***	0.331(0.075)***
高中	0.663(0.103)***	0.505(0.097)***
大专及以上	1.110(0.197)***	0.928(0.184)***
劳均工龄	0.017(0.012)	0.020(0.011)*
劳均工龄的平方	-0.0004(0.000)**	-0.0003(0.000)*
务工比例		1.427(0.097)***
人均耕地面积		0.031(0.007)***
家庭从事非农经营		0.499(0.074)***
非健康人口比例		-0.205(0.082)**
家庭人口负担比		-0.0002(0.090)
R方	0.068	0.199
F值	21.145***	35.829***
样本量	1749	1749

五、农户家庭教育收益率影响因素分析

利用明瑟收入函数测算农户家庭的教育收益率后，基于前面的建立的理论分析框架对影响农户家庭教育收益率的因素进一步进行实证分析。

（一）模型建立与变量选取

本文通过构建计量OLS回归模型和分位数回归模型，更进一步地探讨家庭教育收益率的影响因素，将家庭教育收益率作为被解释变量，用家庭劳均收入与劳均受教育年限的比值作为代理变量表示[①]，来考量家庭的教育收益率，用家庭负担、家庭经济资本、家庭社会资本、家庭文化资本作为解释变量，以讨论和解释不同因素对农户家庭教育收益率的影响程度，并探析其内在的原因。在解释变量的选取中，家庭负担用家庭非健康人口比例和家庭赡养系数两个指标来表示；经济资本用家庭耕地面积、家庭生产性资产价值、家庭存款和贷款余额（数据在本研究中缺失）、家庭务工人数比例、家庭是否从事非农经营等指标表示；家庭社会资本状况包括社会资本投资、社会关系网络、户主是否为党员、户主是否为干部等指标，社会资本投资用家庭通讯费用、网络费用和婚丧嫁娶支出费用的总和代替，社会关系为家庭有无亲戚朋友在城里工作并给予帮助、有无家人在行政事业单位工作等指标；家庭的文化资本用家庭未来发展规划来表示[②]。变量设置及描述统计如表5

①当家庭劳均受教育年限为0时，家庭劳均收入与劳均受教育年限的比值将没有意义，所以以下将家庭劳均受教育年限为0的70户样本删除，对剩下的1679户家庭进行分析。

②家庭规划为“无计划，边走边看”用1表示，家庭计划为“打工赚钱供孩子上学，希望孩子将来能有出息”用2表示家庭计划为“搞好种植业或者养殖业或者家庭经营，日子越过越红火”用3表示，数值越大表示家庭计划越好，即家庭文化资本越高。

所示，首先建立OLS回归模型为：

$$ln(Y/EDU)=\alpha+\beta X_i+\varepsilon \quad (3)$$

其中，*ln(Y/EDU)*与家庭教育收益率的高低同方向变化，*ln(Y/EDU)*较大的家庭，其教育收益率也相对较高。α为模型的截距，X_i为解释变量。

表5 变量设置及统计描述

变量类型	变量名	代理变量或度量方法	均值	标准差
家庭约束	家庭非健康人口比例	家庭非健康人口数占家庭劳动力数的比例(%)	0.19	0.22
	家庭负担系数	家庭非15-64岁人数占劳动力数的比例(%)	0.51	0.52
家庭经济资本	家庭耕地面积	家庭人均耕地面积(亩)	2.61	2.54
	家庭生产性资产价值	家庭人均生产性资产原值(元)	1624.96	4059.20
	家庭务工人数比例	家庭务工人数占家庭劳动力数的比例(%)	0.37	0.31
	家庭是否从事非农经营	是=1，否=0	0.07	0.25
	家庭劳动力比例	家庭劳动力人数占家庭总人数的比例(%)	0.65	0.22
	社会资本投资	家庭人均通讯费用、网络费用与婚丧嫁娶支出之和(元)	427.38	388.36
家庭社会资本	社会关系网络	有无亲戚朋友在城镇工作并给予帮助：有=1，无=0	0.10	0.29
		有无家人在行政事业单位工作：有=1，无=0	0.22	0.42
	户主是否为党员身份	户主是否是党员身份：是=1，否=0	0.10	0.34
	户主是否为干部身份	户主是否是干部：是=1，否=0	0.02	0.15
家庭文化资本	家庭未来发展规划	三种规划按优良程度赋值为3,2,1	2.12	0.57

考虑到OLS的估计结果有均值意义的局限性，教育对不同人群收入的影响程度不同，其所产生的异方差性问题将会影响OLS估计的有效性，若直接用OLS估计会得到有偏估计结果。近年来国内外学术界常见的处理方式采用分组回归、半参数分析方法、局部线性匹配法等解决教育异质性回报问题[32-33]。鉴于这一情况，若对样本进行分组回归，这一方法的明显缺陷是无法有效利用全部样本的信息。因此，本文用分位数回归的方法即可克服异质性的影响又可得到更加稳健的回归结果。

分位数回归方法，即将条件分位数与回归方法相结合，假设给定$y|x$的总体q分位数$yq(x)$是x的线性函数，于是建立分位数回归模型：

$$y_q(x_i)=\alpha_q+x_i\beta_q \quad (4)$$

其中，$y=ln(Y/EDU)$，β称为“q分位数回归系数”，x_i为方程中的i个解释变量。在分位数回归模型中常采用bootstrap法，本文分别选取农户家庭教育收益率的0.1、0.5、0.9分位数的回归结果，将农户家庭教育收益率划分为低、中、高三个层次，以此来揭示各个解释变量对不同教育收益率分布段的影响程度，进而更详细地刻画农户的教育收益率的差异，以便深入地了解产生农户家庭收益率差距的原因。

（二）实证结果

两种模型的估计结果如表6所示，OLS模型回归结果的F值在1%的显著性水平下显著，说明模型整体显著，模型中的解释变量能够较好的解释被解释变量。从估计系数来看，家庭人均耕地面积、家庭务工人数比例、家庭从事非农经营、社会资本投资、家庭有亲戚朋友在城里工作并给予帮助、户主为党员身份、户主为干部身份、家庭未来计划对家庭教育收益率都有显著的正向影响，

家庭赡养系数对家庭教育收益率的负向影响显著。由此可见，家庭约束、家庭经济资本、社会资本和文化资本都对家庭教育收益率有着一定的影响。

表6　教育收益率影响因素分析

解释变量		OLS	分位数回归		
			0.1	0.5	0.9
家庭约束	家庭赡养系数	-0.197(0.097)**	-0.167(0.067)**	-0.043(0.051)	-0.017(0.054)
	家庭非健康人口比例	-0.049(0.05)	-0.239(0.134)*	-0.0623(0.073)	-0.203(0.232)
家庭经济资本	人均耕地面积	0.026(0.008)***	0.013(0.007)*	0.018(0.008)**	0.027(0.014)**
	家庭生产性资产价值	2e-07(0.00)	4.92e-08(0.00)	6.84e-06(0.00)	1.32e-05(0.00)**
	家庭务工人数比例	0.829(0.103)***	1.025(0.137)***	0.928(0.093)***	0.658(0.188)***
	家庭从事非农经营	0.275(0.079)***	0.084(0.130)	0.100(0.031)***	0.046(0.118)
	家庭劳动力比例	0.017(0.137)	-0.29(0.189)	-0.004(0.137)	0.17(0.199)
	社会资本投资	0.0001(0.000)***	0.00034(0.0001)**	0.00035(0.000)***	0.00039(0.000)***
家庭社会资本	家庭有亲戚朋友在城里工作并给予帮助	0.101(0.059)*	0.141(0.145)	0.009(0.066)	0.087(0.065)
	家庭有人在行政事业单位工作	0.103(0.097)	0.153(0.179)	0.038(0.086)	0.388(0.104)***
	户主为党员身份	0.036(0.019)*	0.017(0.105)	0.029(0.065)	0.037(0.015)**
	户主为干部身份	0.013(0.006)**	0.02(0.178)	0.116(0.125)	0.08(0.045)*
家庭文化资本	家庭未来计划	0.101(0.038)***	0.186(0.058)***	0.084(0.045)*	0.13(0.052)**
常数项		6.419(0.092)***	5.33(0.158)***	6.409(0.071)***	7.292(0.154)***
R方		0.094	0.076	0.067	0.042
F值		17.370***			
样本量		1679	1679	1679	1679

在分位数回归结果中，各个解释变量在不同分位上对农户家庭教育收益率的影响系数变化较明显，分析如下：

（1）家庭约束方面，家庭赡养系数与家庭非健康人口比例回归系数在0.1分位点处负向显著，表明提高家庭赡养系数与家庭非健康人口比例对低教育收益率农户影响较大，即家庭赡养系数每提高1个单位，相对地其教育收益率将分别降低16.7%、23.9%。

（2）家庭经济资本方面，人均耕地面积回归系数在0.5分位上正向显著，表明增加中等教育收益率农户的人均耕地面积对其教育收益率提高有显著正向作用；家庭生产性资产价值回归系数在0.9分位数回归中显著，表明对高教育收益率农户而言，家庭生产性资产价值对其教育收益率有显著的正向作用；家庭务工人数比例系数在三个分位上均显著且呈现不断递减的趋势，表明家庭务工人数比例对教育收益率的正向影响程度由低教育收益率农户到高教育收益率农户依次递减。

（3）家庭社会资本方面，社会资本投资对教育收益率有显著影响，社会资本投资分位数回归系数随着分位数的上升呈现逐渐上升的趋势，这表明增加社会资本投资对由低到高教育收益率农户影响程度依次增强。家庭有人在事业单位工作在0.9分位数回归中正向显著，表明对于高教育收益率的农户家庭而言，有人在事业单位工作的家庭比没有在事业单位工作的家庭教育收益率高38.8%。户主身份是党员与户主身份是干部二者回归系数在0.9分位上均正向显著，表明对高教育收益率的农户来说，户主为党员的家庭比户主非党员的家庭教育收益率高3.7%，户主为干部的家庭比户主非干部的家庭教育收益率高8%。

（4）家庭文化资本方面，家庭未来发展计划分位数回归系数在三个分位上均显著，表明家庭未来发展计划对教育收益率的影响呈现U型特征，具体来说，对于低、中、高教育收益率的农户来说，家庭未来发展计划优良程度每提高1个单位，其相应教育收益率分别提高18.6%、8.1%、10.7%。

六、结论与政策建议

（一）结果与讨论

本文利用甘肃省14个建档立卡贫困村的入户调查数据，首先通过建立与拓展明瑟收入方程对农户家庭教育收益率进行了测算，在此基础上进而通过建立OLS回归模型和分位数回归模型进一步分析影响农户家庭教育收益率的因素，其结论如下。首先，农户家庭的教育收益率显著，农户家庭年均教育收益率随着家庭平均教育年限的提高而递增，即教育作为反贫困的主要途径能够给家庭带来比较高教育回报。其次，OLS回归结果显示家庭约束、家庭经济资本、家庭社会资本、家庭文化资本等因素对农户家庭教育收益率有一定影响。第三，进一步分位数回归显示，对低教育收益率农户而言，家庭约束对其教育收益率有显著负向影响；对高教育收益率农户而言，家庭社会资本对其教育收益率有显著正向影响；家庭经济资本中的家庭务工人数比例、人均耕地面积与家庭文化资本对农户的教育收益率有显著正向影响。

（二）政策建议

针对以上分析结果，为提高贫困地区农户家庭教育收益率，帮助贫困人口打赢贫困攻坚战，提出以下政策建议。

1.加大人力资本特别是教育方面的投资，帮助贫困人口实现“贫困摘帽”。

首先，国家教育资源配置向西部农村贫困地区倾斜，进一步优化农村教育资源配置，促进城乡义务教育均衡发展，全方位提高贫困地区教育水平。其次，一方面，大力发展高等教育和职业教育，提高农村学生高等教育入学率和受教育水平，摆脱家庭资本不足对教育收益率的不良影响；另一方面，应尽快解决贫困地区高职、中职学校专业教师短缺、师资力量薄弱、专业设置与社会需求脱节、实训基地建设落后等问题，形成完善的职业教育体系。最后，通过各种手段降低农村家庭教育负担，提高农户家庭子女受教育水平，特别是高中及以上教育的入学水平。

2.提高农村劳动力非农就业层次和水平，提高农户家庭教育收益率。

鉴于样本农户不同程度的分布在六盘山片区和秦巴山片区，通过区域发展带动扶贫开发、以扶贫开发促进区域发展依然是集中连片特困区扶贫开发的主要途径。因此，一方面应该通过进一步加快区域工业化和新型城镇化建设进程，增强区域发展能力，提高对贫困人口的渗透、辐射和带动能力，实现相对贫困人口稳定脱贫；另一方面，通过工业化和城镇化带动农村劳动力进一步向非农领域转移，提高教育收益率。同时，针对农民工流动过程中存在着就业层次低、就业稳定性比较差等问题，应该进一步深化就业制度、教育制度、社会保障制度等体制改革，建立城乡一体化的劳动力市场，并通过立法保障农民工的合法权益，通过城镇化与农民工市民化摆脱生态贫困，实现年轻人口的永久性转移和脱贫，确实发挥非农产业与城镇化在反贫困中的地位和作用。

3.加强农村社会资本建设，提高农户家庭教育收益率。

精准扶贫应该鼓励并逐步实现开发式扶贫与开放式扶贫的有机结合，打破贫困人口以血缘、亲缘、地缘为主的社会网络体系，通过市场发展、信息传播、网络建设、“走出去”与“引进来”等措施逐步形成以业缘为主的发散型、开放型社会关系网络，将农户纳入到社会化生产网络体系；鼓励农户通过参加社会活动、通讯媒介、外出务工等途径积极建立良好的社会关系网络，打破封闭的社交禁锢，拓宽获取资源和信息的渠道，构建良好的社会关系；鼓励通过东西扶贫协作、定点帮扶、“三支一扶”等形式输入外部社会资本，通过这些途径实现贫困人口社会资本和人力资本的有机结合，以提高农户家庭教育收益率。

4.优化精准扶贫政策体系，激发内生动力，提高农户家庭教育收益率。

优化农村精准扶贫政策体系，实现公共政策、功能性政策、竞争性政策的有机结合，激发内生动力。首先，加大贫困地区公共服务政策力度，重点解决农村反映最为强烈的教育、医疗、社会保障等问题，降低教育成本，完善农村以疾病预防和救治相结合的医疗体制；其次，功能性政策以农村生产生活条件改善和制度体系完善为主，重在加大农村基础设施建设和各项制度建设，降低农村交易成本；最后，竞争性政策应以贫困人口物质性资源的获得、增收能力建设为主，以贫困人口的广泛参与与合作为竞争性条件，激发贫困人口的内生动力，逐步改变等靠要等精神贫困问题，形成积极进取、健康向上的农村文化资本。

参考文献

[1]侯风云.中国农村人力资本收益率研究[J].经济研究，2004(12)：75-84.

[2]刘燕梅，段小红.农民受教育程度对其家庭收入的影响分析—基于甘肃省13个市县的实地调研[J].浙江农业学报，2013，25(2)：404-409.

[3]孙百才.西北少数民族地区农村居民的教育收益率研究[J].西北师大学报(社会科学版)，2013，50(1)：65-71.

[4]方超，黄斌.教育人力资本投资能够缩小农村居民的工资性收入差距吗?[J].教育与经济，2017(4)：33-41.

[5]国务院发展研究中心农村经济研究部《公共财政支持农村义务教育问题研究》课题组，韩俊，郭建鑫.中国农村教育收益率的实证研究[J].农业技术经济，2007(4)：4-10.

[6]黄斌，高蒙蒙，查晨婷.中国农村地区教育收益与收入差异[J].中国农村经济，2014(11)：28-38.

[7]杨娟，高曼.教育扩张对农民收入的影响—以文革期间的农村教育扩张政策为例[J].北京师范大学学报(社会科学版)，2015(6)：48-58.

[8]宋玉兰，张梦醒，范宏民，林洪杰.连片特困少数民族地区教育层次结构对农民收入增长的作用—以南疆三地州为例[J].人口与经济，2017(2)：90-96.

[9]张翼，薛进军.中国的阶层结构与收入不平等[J].甘肃社会科学，2009(1)：1- 6.

[10]罗楚亮.城镇居民教育收益率及其分布特征[J].经济研究，2007(6)：119-130.

[11]王孙禺，范静波.文凭信号、职业因素与家庭背景对教育收益的影响研究[J].华东师范大学学报(哲学社会科学版)，2011(6)：70-77，151.

[12]舒强，张学敏.农民工家庭子女高等教育个人投资的收益风险[J].高等教育研究，2013(12)：50-59.

[13]侯风云.中国人力资本投资与城乡就业相关性研究[M].上海：上海三联书店，2007.

[14]梁润.中国城乡教育收益率差异与收入差距[J].当代经济科学，2011(6)：64- 71.

[15]林南，俞弘强.社会网络与地位获得[J].马克思主义与现实，2003(2)：46-59.

[16]刘祖云，刘敏.关于人力资本、社会资本与流动农民社会经济地位关系的研究述评[J].社会科学研究，2005(6)：124-129.

[17]林南，敖丹.社会资本之长臂：日常交流获取工作信息对地位获得的影响[J].西安交通大学学报(社会科学版)，2010，30(6)：74-81.

[18]唐为，陆云航.社会资本影响农民收入水平吗——基于关系网络、信任与和谐视角的实证分析[J].经济学家，2011，(09)：77-85.

[19]CORORAN M，GORDON R，LAREN D，et al. Effects of family and community background on economic status [J].The American Economic Review，1990，80(2)：362-366.

[20]袁诚，张磊.对低收入家庭子女大学收益的观察[J].经济研究，2009(5)：42-51.

[21]宁光杰.中国工资差距问题的综合分析——完善工资形成机制、注重初次分配公平的视角[J].中央财经大学学报，2009(2)：86-91.

[22]胡颖森，黄瑞，彭锐.低收入家庭子女的高等教育回报分析[J].统计与决策，2011(19)：80-83.

[23]陈力，胡颖森.低收入家庭子女高等教育收益研究[J].财会通讯，2012(15)：121-125.

[24]BEHRMAN J R, TAUBMAN P. the intergenerational correlation between children's adult earnings and their parents' in-come: results from the michigan panel survey of income dynamics[J].Review of Income & Wealth, 1990, 36(2):115-127.
[25]李德显,陆海霞. 高等教育机会获得与家庭资本的相关性研究——基于中国家庭追踪调查CFPS数据的分析[J]. 全球教育展望,2015,44(4):50-60.
[26]张意忠. 城乡家庭资本差异对子女高等教育需求的影响[J]. 高等教育研究,2016,37(8):22-25.
[27]恰亚诺夫(俄).农民经济组织[M].萧正洪,译.北京:中央编译出版社,1996:263-264.
[28]詹姆斯·C·斯科特(美). 农民的道义经济学[M].程立显等译.江苏:译林出版社,2001:33.
[29]BOURDIEU P. The forms of captical. Richardson J. Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education[M]. New York:Greenwood Press,1986:241-258.
[30]张永丽.合作与不合作的政治经济学[M].北京:中国社会科学出版社,2005:20.
[31]COLEMAN J S. Social Capital in the Creation of Human Capital[J]. American Jouranl of Sociology, 1988(94): 95-120.
[32]李雪松,詹姆斯·赫克曼.选择偏差、比较优势与教育的异质性回报:基于中国微观数据的实证研究[J].经济研究,2004(4):91-99.
[33]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):83-95.

Measurement of Returns to Education in Peasant Household and Its Influencing Factors

ZHANG Yong-li, LIANG Shun-qiang
(School of Business, Northwest Normal University, Lanzhou 730070*, China)*

Abstract: Using the survey data from 14 poverty villages in Gansu province, through the establishment and expansion of the Mincer income equation, we firstly calculated rate of return to education for peasant household, on the basis of this, and we further established OLS regression model and quantile regression model to analyze the influencing factors of rate of return to education for peasant household. The conclusions are as follows: rate of return to education for peasant household is significant, and the average annual rate of return to education increases with the increase of the average number of years of family education; the results of OLS regression show that family constraints, family economic capital, family social capital and family cultural capital have some influence on the returns on education; further quantile regression shows that there are significant differences in the influence of family constraints, family economic capital, family social capital and family cultural capital on the distribution of different educational returns.

Key Words: returns to education; village household; poverty village; cultural capital of family