

Gender Gap of Education Returns

Yali Jiang

Sichuan International Studies University, Chongqing
Email: wxnprxy@163.com

Received: May 1st, 2017; accepted: May 15th, 2017; published: May 22nd, 2017

Abstract

Adopting the data of Wuhan general social survey in 2014, while introducing extended Mincer equation, this paper analyzes gender difference of education returns from following three aspects: work experience and unit characteristic, education level, family background. Results show that work experience could enlarge gender earning gap, while unit characteristic decreases this distance. Women's education returns increase with the increasing education year, but meanwhile gender gap also becomes larger. Education returns of people who come from advanced family are higher than those from inferior family, but superior family background does not decrease increasingly enlarged gender difference. Even so, more education is still the most effective way for female to improve gender disadvantage.

Keywords

Education Returns, Gender Gap, Work, Education, Family Background

教育回报率的性别差异

蒋亚丽

四川外国语大学, 重庆
Email: wxnprxy@163.com

收稿日期: 2017年5月1日; 录用日期: 2017年5月15日; 发布日期: 2017年5月22日

摘要

采用2014年武汉市综合社会调查的数据,在对明瑟方程加以扩展的基础上,本文从工作经验和单位性质、教育层次、家庭背景三个层面对教育回报率的性别差异进行了详细分析。结果显示工作经验扩大了教育回报率的性别差异,而职业和单位性质因素又从另一层面缩小了性别差距。对于女性来说,受教育程度越高,教育回报率也越高,但同时与同学历男性的收入差距也越大。优势阶层家庭子女的教育回报率普

遍高于劣势阶层子女，但家庭背景的优越并没有对逐渐拉大的教育回报率起到减缓作用。尽管如此，女性要减少性别劣势，接受更多的教育是比较有效的方法。

关键词

教育回报率，性别差异，工作，受教育程度，家庭背景

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

性别平等一直是社会学领域关注的重点话题，两性的收入平等、职业的同工同酬以及受教育平等都和性别歧视以及女性地位的提升密切相关。国外学术界一直关注女性的职业收入状况和教育回报率的变化，国内在这方面的研究则处于刚刚起步的阶段。

教育的性别不平等主要表现在微观层面上——家庭内部在教育资源分配时对儿子和女儿的差别对待。受中国传统社会父权文化的影响，我国“养儿防老”的观念根深蒂固，为了把儿子培养成才，在家庭教育资源紧缺的情况下，父母会选择牺牲女儿的教育机会来满足儿子的教育需求。这一现象在农村地区尤为严重。人们普遍认为即便女性接受了中高等教育，在职业地位和收入水平上仍低于同等学历的男性，成为职场上的弱势群体。这就进一步导致父母对女性教育投资意愿的降低。近年来首次出现了高等教育中女性比例高于男性的情况，这或许是由于女性感受到收入上的性别歧视，因此选择接受更多的教育对这一劣势进行弥补的结果[1]。

从纵向层面看，女性教育程度的提高无疑能够促使自身收入水平和职业地位的提升。但如果从横向层面考虑，较高的学历是否能够提高教育回报率，减小两性之间的差距还有待商榷。本文意欲探究武汉地区教育回报率的性别差异。武汉市拥有较为丰富的教育资源，居民的受教育水平普遍较高。同时，武汉作为中部最大的省会城市，也是中部地区的经济枢纽，市场化程度较高，能在很大程度上反映教育回报率的两性差异。

2. 文献综述：教育回报率的性别差异

关于教育和收入的关系，马克·布劳格[2]有着经典的解读。他认为较多的教育能够带来较高的收入，原因有三种：一是经济(economic)因素——教育程度高的人更容易得到那些专业技术性很强的工作，这种工作往往由于人才短缺而薪资较高。二是社会(sociological)因素——能够长时间呆在学校接受教育的大都是家庭背景比较优越的人，抑或是受主流价值观影响较深的人，受的教育越多，越能适应统治阶级对人才的需求。三是心理(psychological)因素——在学习上较为突出能够获得较高学历的人或许本身能力就较强，而能力强的人自然能够获得比能力弱的人更高的收入。虽然后来布劳格的解读受到一些经济学家的质疑，但丝毫不影响其在解释教育与收入关系上的经典地位。国内学者对我国的教育回报率也做了相关的实证研究，结果发现，中国的教育回报率存在边际效应递增现象，受教育程度越高的人的教育年限每增加一年所获得的收益远远大于教育程度低者。相比较于未接受过高等教育的人来说，上过大学的人的教育回报率有显著提高。此外，教育回报率与收入存在着极强的“马太效应”，收入高的人每增加一年教育所带来的收入增加呈指数增长[3]。

虽然高学历更容易获得高收入,但是人们也发现,即便女性获得了高学历,也比同等学历的男性收入低,这大多被归结为两性社会地位的不平等和对女性的性别歧视。其他学者经过长期的观察和研究发现对两性收入差别的解释并不仅仅是性别歧视那么简单。总的来说,造成女性教育收入低于男性的原因主要有两个[4]:一种是从人力资本的角度去衡量,认为女性在受教育程度、经验等方面投入比男性少,因而相应的收入比男性低;另一种从结构型因素出发,着眼于职业的性别隔离,认为之所以两性之间存在较大的收入差距是因为在劳动力市场上存在着一种隐性的性别歧视。这种性别歧视是职业间收入差距拉大的结果,也是造成两性教育回报率不同的主要原因。

国内学者对教育回报率的性别差异也做了详细的分析和研究。但由于测算教育回报率的指标对数据和模型的要求都比较高,采用不同数据的学者往往得出完全不同的结论。即便学者采用了相同的数据,也可能因为在样本规模、核心变量的确定以及方法模型使用方面的差别而造成研究结果的巨大差异[4]。在此基础上,本文仅梳理已得到普遍共识的研究结果。

教育回报率的两性差异研究基本都得出了女性的回报率小于男性这样一个结论,其中隐含的假设前提是——女性拥有和男性同等的教育水平。关于这一研究又分为两种类型,一种是采用某一年的调查数据所做的截面数据的差异研究,另一种则是采用前后两个不同年份纵贯数据所做的教育回报率性别差异的趋势分析。根据某一截面数据所做的教育回报率差别研究显示,单从行业来看,女性的教育回报率高于男性。对于这个结论又出现了两个分歧,一种认为无论哪个年龄段、哪个学历层次的女性教育回报率均高于男性[5],另一种研究则发现在低收入群体中,女性的教育回报率高于男性,在高收入群体中,则完全相反,男性在收入上更占优势[6]。张兴祥、林迪珊[7]以农民工等低收入群体为研究对象,对他们的教育回报率做了分析后也印证了女性的教育回报率低于男性的结论,虽然两性教育回报率的差异并不存在统计意义上的显著性。高收入群体中女性的教育回报率与男性教育回报率的显著差异更多地归结于性别歧视,即随着学历的增高,女性的教育回报率无论是相比自己以前还是相比同学历的男性都在增加,但同时在工作中遭受性别歧视的机会也在相应增加,而且性别歧视的增长幅度大于教育回报率的增长幅度[1]。汤瑶和龙文锦[8]采用2002年和2007年两个年份的中国家庭收入调查项目(China Household Income Project, CHIP)截面数据所做的对比分析发现,随着我国市场经济的进一步发展和完善,2007年的总体教育回报率相比2002年有所降低,其中男性的教育回报率变化不大,女性的教育回报率有了大幅度下降。对于高收入群体,女性教育回报率下降的趋势更加明显。

教育回报率的性别差异本身受到诸多因素影响。宏观层面上,不仅市场经济发展程度能够导致回报率的性别差异,所处的东中西部地区和城乡地域也能引起教育回报率的性别不同。微观层面的家庭背景、单位性质以及职业选择更是教育回报率性别差异的直接原因。先前的研究大都考察影响教育回报率的单个因素,极少有纳入诸多因素进行综合分析。由于本文立足于武汉地区,地域特征较为明显,因此只从微观层面对教育回报率的两性差异进行研究。

3. 研究假设:人力资本、家庭背景和性别歧视对教育回报率的性别影响

教育回报率是指在排除年龄、性别、工作年限、职业、行业、单位等因素的影响后,就业者多受1年教育所带来的收入增长率[9]。影响教育回报率的因素有很多。研究收入的经典模型明瑟(Mincer)方程经过多次实证研究证实除了教育,工作年限的长短(或是工作经验的多少)也在很大程度上决定着人们的收入。明瑟方程中的教育和工作经验因素一般被视为影响收入的人力资本因素¹。除此之外,国内的学者发现男女两性所处的单位性质和所从事的职业也能影响他们的收入差距。在国有部门和非国有部门中都存在着收入的性别差异,只是表现的形式不同而已。在国有部门中,男女收入差距源于结构性因素,即职

¹ 详见吴愈晓、吴晓刚,2009,城镇的职业性别隔离与收入分层,社会学研究,4: 88-111。

业差别。非国有部门中，收入不平等则更多地体现在个人人力资本的差异[4]。许涛[3]也发现，教育对收入的影响在很大程度上是通过选择就业部门、就业行业来实现的。反过来说，如果控制了单位性质和职业因素，两性的教育回报率应该呈下降趋势。在此基础上，提出本文的第一组假设：

假设 1a：教育程度和工作经验等人力资本因素能显著增大教育回报率的性别差异；

假设 1b：职业和单位性质因素能够缩小教育回报率的性别差距；

女性在社会角色和社会分工中一直处于劣势地位，无论从平等接受教育角度还是从从事的职业和获得的收入角度分析，均可发现性别歧视在其中发挥的作用。城镇女性的受教育状况受性别歧视影响的比例占 47.9%，这一比例在农村地区高达 118.5%，加入家庭因素后，农村女性在教育上所受到的性别歧视不降反升[10]。在收入方面女性也普遍低于男性，即便按照“同工同酬”的原则也是如此，究其原因是不同的职业所造成的工资差异，这也是我国社会制度下一种特殊的性别歧视方式[4]。随着教育程度提高，女性的教育回报率也在增加[1]。女性接受更多的教育会给自身带来收入和社会地位的提高，但即便如此，仍旧改变不了两性收入差距进一步拉大的事实。

在此基础上，提出本文的第二组研究假设：

假设 2a：教育程度越高，教育回报率的性别差异越大；

假设 2b：女性教育回报率随着教育程度的提高而增加；

教育平等一直是缩小男女间教育差距的重要诉求，两性间收入差距的拉大很大一部分归结于两性在教育上的差距。自布劳 - 邓肯模型提出以后，家庭背景对子女受教育程度的影响成为人们关注的热点，经过几十年的发展，背景优越的家庭其子女的受教育程度往往也高已然成为社会共识。家庭背景因素深刻影响着子女的学历和今后的职业发展。与此相关，个人教育回报率的高低也被证实与家庭背景的优劣密切相关。实证研究发现中上层阶层家庭子女的教育回报率明显高于下层阶层子女的教育回报率[11]。根据前文文献综述部分提到的收入高的群体男性的教育回报率高于女性[6]，由此延伸出本文的第三组假设：

假设 3a：优势阶层家庭子女教育回报率高于劣势家庭子女的教育回报率；

假设 3b：优势阶层家庭子女的教育回报率的性别差异高于劣势家庭子女教育回报率的性别差异。

4. 数据、变量和模型

4.1. 数据

本文分析采用的两个数据分别来源于“2014 年武汉市综合社会状况调查(CSSR)”。武汉市社会状况综合调查是由武汉大学社会调查研究中心(CSSR)组织进行的一项大型的综合社会调查。此次调查主要是针对武汉市居民所做的一项关于社会综合状况的调查，共涉及武汉市所辖的 13 个区，32 个街道，63 个居委会/村委会，回收有效问卷 1878 份，回收率高达 99.6%。

4.2. 变量

研究中所使用的变量具体可分为因变量，核心自变量和其他自变量。

4.2.1. 因变量

模型中的因变量为收入，采用的是个人 2013 年的全年收入。由于收入不是正态分布的数据，为了减少数据使用过程中的误差，在纳入方程时对其进行了对数处理。

4.2.2. 核心自变量

分析教育回报率性别差异的核心自变量为教育程度和性别。教育程度根据分析方法的不同，采用不

同的数据形式。在 Mincer 扩展模型中采用教育年限作为连续变量²的形式，后面分析各个学历阶层的教育回报率时采用教育层次的形式作为有序变量³进行分析。由于女性的教育回报率是重点考察对象。因此，在编码的过程中女性 = 1，男性 = 0。

4.2.3. 其他自变量

明瑟方程中的工作经验自变量并不能直接获得，根据国际通用惯例，工作经验一般由工作年限的长短来衡量， $Exp = 年龄 - 受教育年限 - 6$ 。工作经验计算公式暗含着一组假设前提，即人们普遍 6 岁开始接受义务教育且从学校毕业后直接进入工作角色。

本人职业变量职业阶层按照国家职业分类与代码表的分类，把职业划分为两个主要阶层。1 = “高级管理人员和中高级技术人员”，0 = “其他从业者”。单位性质中，把 1 = “党政机关、人民团体、军队”，2 = “国有企业及国有控股企业”，3 = “国有/集体事业单位”，重新编码为 1 = “国有企事业单位”，其余的集体企业、私营企业、三资企业、个体工商户等编码为 0 = “私有企业”。

鉴于父系社会的文化传统，父亲社会经济地位决定着整个家庭的经济状况。因此家庭背景变量操作化为父亲的职业和父亲的受教育程度。把父亲的职业划分为两个主要阶层。1 = “高级管理人员和中高级技术人员”，0 = “其他从业者”。父亲的受教育程度也采用教育年限作为连续变量处理，具体编码方法与本人受教育年限相同。

4.3. 模型

对教育回报率的分析以著名的明瑟方程(Mincer Equation)为蓝本，并根据本文实际研究需要对方程进行扩展。明瑟方程的基本形式如下：

$$\ln W = b_0 + b_1Edu + b_2Exp + b_3Exp^2 + \mu$$

明瑟方程中， $\ln W$ 是收入的自然对数， Edu 是个体的受教育程度，用受教育年限来表示， Exp 是工作经验，用工作年限来表示。方程中同时纳入工作经验的平方项，因为实证研究发现工作经验和收入并不是直线关系，二者呈倒 U 型。随着工作经验的积累，人们的收入会逐步提高，但到了一定的年龄，随着劳动生产率达到顶峰，人们的收入又会逐渐减少，而后维持稳定状态。因此把工作年限的平方项纳入方程，用二次方程来表示这种关系更为准确。方程对教育求导，得到的教育系数 b_1 为教育每增加一年所带来的收入的增加量，也就是教育的回报率。 μ 为随机误差项。

用明瑟方程计算教育回报率很容易出现遗漏变量的偏误问题^[12]，为了避免这个问题，根据本文研究需要对明瑟方程进行扩展形成新的模型。

$$\ln W = b_0 + b_1Edu + b_2Exp + b_3Exp^2 + b_4Gen + b_5Occu + b_6Unit + b_7Fedu + b_8Foccu + \mu$$

新的模型中又加入了影响收入的其他变量。 Gen 是性别， $Occu$ 代表本人的职业， $Unit$ 为单位性质， $Fedu$ 表示父亲的受教育年限， $Foccu$ 指的是父亲的职业。

5. 数据分析

本部分数据分析共分为三部分内容，第一部分是对所有变量的性别差异做 T 检验，分析在各个变量下性别差异是否显著。第二部分对教育回报率的性别差异做 OLS 回归分析，考察各个因素对教育回报率的影响作用。第三部分分析在不同的家庭背景下教育回报率的性别差异状况。

²按照我国学制的具体情况，把学历重新编码为相应的受教育年限：未上学 = 0，小学 = 6，初中 = 9，高中/中专/职高技校 = 12，大学专科 = 15，大学本科 = 16，研究生 = 19。

³即按照学历层次，把教育程度重新编码为小学及以下 = 1，初中 = 2，高中/中专/职高技校 = 3，大学及以上 = 4。

5.1. 各自变量两性差异的均值分析

由表 1 可以看出, 男女两性平均月工资存在巨大差距, 男性平均月收入比女性高出约 2024 元, 二者在 $P < 0.05$ 水平上差异显著。由于收入不属于正态分布型数据, 在对月收入做了对数处理后, 两性的收入差异指数扩大, 能更准确地反映出男女两性在收入上的差距。

总体来看, 女性在受教育年限上只比男性少了将近 1 年时间, 两者的差异并不显著。女性的工作经验与男性比起来只少了半年时间, 二者之间的差异也可以忽略不计。但在把工作经验做了平方处理以后, 两性工作年限的差异开始拉大, 并且在 $p < 0.001$ 水平上呈现统计意义上的显著。说明在参加工作一段时间后, 越接近事业高峰期, 女性在工作上与男性的差距越明显。职业方面, 女性得分高于男性, 虽然二者差异并不显著, 仍显示出在武汉地区女性从事高级管理人员和中高级技术人员的人数虽然不及男性多, 但职业地位并不比男性低。从单位性质变量考虑, 男女两性在国有企业工作的比例基本相同, 没有太大差异。除了本人工作经验和教育程度的性别差异不显著外, 在家庭背景方面, 两性之间的差别也不大, 几乎可以忽略不计。

5.2. 各因素对教育回报率性别差异的 OLS 回归分析

表 2 是影响教育回报率的性别、人力资本、职业和单位性质、家庭背景等因素的 OLS 分析。表中共有四个模型, 属于嵌套关系, 模型 1 只考察性别对收入的影响作用, 模型 2 中添加了教育和工作经验等人力资本因素, 模型 3 进一步纳入职业和单位性质等跟本人社会经济地位相关的变量, 模型 4 中又纳入了父亲的职业和受教育程度等家庭背景变量。每一个模型中变量的添加都是为了考察新变量对教育回报率性别差异的贡献率。

模型 1 只考察性别对收入的贡献率, 性别系数为负且在 $p < 0.001$ 水平上呈现差异显著说明女性的收入水平明显低于男性。性别因素解释收入 4.8% 的方差。模型 2 中添加人力资本因素后, 对收入解释的贡献率增加到 12.8%, 收入的性别差异扩大了 11.2% $([-0.357 - (-0.321)]/(-0.321) = 0.112)$ 。“假设 1a: 教育程度和工作经验等人力资本因素能显著增大教育回报率的性别差异”得到验证。在控制了其他因素后, 职业和单位性质对性别收入差异缩小的贡献率为 4.3% $([-0.342 - (-0.357)]/(-0.357) = -0.043)$ 。因此“假设

Table 1. Mean of variables and gender difference

表 1. 各变量均值及其性别差异

变量名	男	女	差异
月收入	5486.3	3462.7	2023.6*
月收入对数	8.20	7.88	0.32***
教育年限	11.98	11.25	0.98
工作经验	24.44	23.46	0.59
工作经验 ² /100	7.67	7.08	0.73***
职业	0.16	0.22	-0.06
单位性质	0.2946	0.2873	0.007
父亲职业	0.150	0.1480	0.002
父亲教育年限	8.18	8.21	-0.03
样本数量	518	379	

备注: 差异 = 男性平均值 - 女性平均值; 对每个自变量做双边 T 检验, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

Table 2. Influence of variables on gender difference of education returns
表 2. 各因素对教育回报率性别差异的影响作用

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	性别效应	性别 + 人力资本 (教育、工作经验)	性别 + 人力资本 + 职业性质	性别 + 人力资本 + 职业性质 + 家庭背景
性别	-0.321*** (0.0507)	-0.357*** (0.0491)	-0.342*** (0.0526)	-0.330*** (0.0619)
教育年限		0.0275*** (0.00816)	0.0192+ (0.00990)	0.0218+ (0.0126)
工作经验		0.0370*** (0.00835)	0.0381*** (0.00887)	0.0321** (0.0105)
工作经验 2/100		-0.105*** (0.0188)	-0.106*** (0.0201)	-0.0888*** (0.0250)
职业			0.0989 (0.0700)	0.0969 (0.0798)
单位性质			0.0690 (0.0610)	0.0499 (0.0714)
父亲职业				0.0599 (0.0915)
父亲教育年限				-0.0126 (0.00895)
常量	8.203*** (0.0328)	7.716*** (0.148)	7.761*** (0.163)	7.849*** (0.207)
pseudo R2	0.048	0.128	0.114	0.089

备注：括号内为标准误；⁺p < 0.10, ^{*}p < 0.05, ^{**}p < 0.01, ^{***}p < 0.001。

1b: 职业和单位性质因素能够缩小教育回报率的性别差异”通过验证。虽然家庭背景因素对收入的影响作用并不显著，但降低了 3.5% $([-0.330 - (-0.342)]/(-0.342) = 0.035)$ 的性别差异。对收入的性别差异影响最大的是教育和工作经验因素，职业、单位性质以及家庭背景则从一定程度上弥补了女性在性别上的劣势地位。也就是说处在相同单位，从事相同职业的女性在收入上与男性差异不大。模型 2 中显示总体的教育回报率为 2.75%，添加自身职业因素后降为 1.92%，在家庭背景作用下又升至 2.18%。说明职业区隔降低了教育的收入效应，家庭背景则对这一趋势进行了弥补。

表 3 中用教育层次替代表 2 中的教育年限变量，教育层次分为小学及以下、初中、高中/中专/职高技校、大学及以上四类，以小学及以下学历层次为参照群体。模型分了全样本模型、男性样本模型和女性样本模型三部分来分析教育回报率的两性差异。全样本模型中，并没有出现层次越高教育回报率就越高的情况，教育回报率最高的是初中学历层，回报率高达 25.9%，高中学历层次之，大学及以上学历的教育回报率最低，只有 2.43%，但各个学历层与小学及以下参照组相比并不具有统计意义上的显著性。男性样本各个学历层的教育回报率有显著差异，但仍然以初中学历层的教育回报率最高，大学及以上教育程度的回报率最低，总体趋势与全样本模型一致。但值得一提的是，无论受教育程度如何，男性的教育

Table 3. Difference of education return of different sample
表 3. 不同样本的教育回报率差异

	全样本模型	男性样本	女性样本
性别(女性 = 1)	-0.343*** (0.0624)	—	—
教育程度			
初中	0.259+ (0.156)	-0.920** (0.295)	0.0627 (0.167)
高中/中专/职高	0.171 (0.159)	-0.821** (0.297)	0.184 (0.176)
大学及以上	0.0243 (0.172)	-0.712* (0.310)	0.363+ (0.195)
工作经验	0.0333** (0.0105)	0.0350* (0.0150)	0.0311* (0.0142)
工作经验 2/100	-0.0933*** (0.0252)	-0.101** (0.0356)	-0.0831* (0.0345)
职业	0.0701 (0.0811)	0.188 (0.121)	-0.0831 (0.103)
单位性质	0.0408 (0.0716)	0.0150 (0.103)	0.0892 (0.0968)
父亲职业	0.0645 (0.0911)	0.0792 (0.126)	0.0522 (0.129)
父亲教育年限	-0.0126 (0.00901)	-0.00993 (0.0129)	-0.0164 (0.0119)
常量	8.255*** (0.195)	8.872*** (0.328)	7.631*** (0.229)
pseudo R2	0.093	0.049	0.048

备注: 括号内为标准误; + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

回报率为小学及以下群体比均为负值。这说明, 对于男性来说, 脑体倒挂的现象仍然十分突出。在女性样本中, 这一趋势有了明显变化, 虽然与参照群体比起来, 各个学历层的教育回报率差异并未达到统计意义上的显著度, 但数据结果显示, 对于女性来说, 随着学历层次的提升, 教育回报率呈现逐渐上升的态势, 接受的教育越多教育回报率越高。高等教育的回报率达到到了 36.3%。教育回报率的性别差距在四个学历层中最高的是大学及以上学历层, 为 1.075(-0.712 - 0.363 = -1.075), 教育回报率两性差异最低为初中学历层, 为 0.9827(-0.920 - 0.0627 = -0.9827)。“假设 2a: 教育程度越高, 教育回报率的性别差异越大”验证为真。“假设 2b: 女性教育回报率随着教育程度的提高而增加”验证为真。

5.3. 不同家庭背景的教育回报率性别差异

表 4 是不同家庭背景教育回报率的性别差异分析, 为了从总体考察教育回报率的性别差异, 采用了

Table 4. Gender difference of education return of different family background
表 4. 家庭背景⁴的教育回报率性别差异

教育回报率	父亲为高级管理人员和中高级技术人员			父亲为其他从业者		
	全样本	男性样本	女性样本	全样本	男性样本	女性样本
教育年限	0.0569+ (0.0296)	0.0635 (0.0396)	0.0709 (0.0456)	0.0180 (0.0112)	0.00908 (0.0155)	0.0105 (0.0155)
初中	-0.324 (0.595)	— —	-0.165 (0.587)	-0.202 (0.128)	-0.770*** (0.197)	0.0418 (0.157)
高中/中专	0.214 (0.563)	0.614 (0.417)	0.161 (0.566)	-0.0863 (0.128)	-0.633** (0.197)	0.110 (0.162)
大学及以上	0.452 (0.587)	0.882+ (0.448)	0.290 (0.602)	-0.00742 (0.142)	-0.579** (0.213)	0.132 (0.185)

备注：括号内为标准误；⁺p < 0.10, ^{*}p < 0.05, ^{**}p < 0.01, ^{***}p < 0.001。

两种教育变量，一种是教育年限，另一种是教育层次。从教育年限变量来看，父亲为高级管理人员和中高级技术人员的人的教育回报率高于其他从业者的子女。父亲职业地位较高的人的平均教育回报率为 5.69%，相比父亲职业地位较低的人高出 3.89%。“假设 3a：优势阶层家庭子女教育回报率高于劣势家庭子女的教育回报率”通过验证。

出生于优势阶层家庭的子女，无论是男性还是女性，教育回报率都要高于底层阶层家庭的子女。不同阶层男性教育回报率的差距为 5.4%(0.0635 - 0.00908 = 0.05442)，女性教育回报率差距为 6.04%(0.0709 - 0.0105 = 0.0604)。无论是优势阶层家庭还是劣势阶层家庭，女性的教育回报率均高于男性。优势阶层内部教育回报率的性别差异为 0.74%(0.0709 - 0.0635 = 0.0074)，劣势阶层内部教育回报率的两性差异为 0.14%(0.0105 - 0.00908 = 0.00142)。优势阶层教育回报率的性别差异大于劣势阶层。因此，“假设 3b：优势阶层家庭子女的教育回报率的性别差异高于劣势家庭子女教育回报率的性别差异”验证为真。

值得一提的是，从教育阶层来看教育回报率，父亲职业地位较高的家庭无论在哪个教育层次，子女的教育回报率系数除了全样本模型中初中教育阶段，其余全部为正值，随着受教育层次的提高，教育回报率也随之增加，大学及以上学历层次教育回报率最高。分性别来看，优势阶层家庭子女的男性教育回报率随着学历层次的提升大幅提高，并远远高于同阶层女性的教育回报率。两性在高中及同等学历阶段的教育回报率差异为 45.3%(0.614 - 0.161 = 0.453)，到了大学及以上阶段增至 59.2%(0.882 - 0.290 = 0.592)。对于劣势家庭来说，子女的教育回报率系数在全样本模型和男性样本模型中为负，只有女性样本的教育回报率为正。男性各学历层次教育回报率显著区别于小学及以下群体，且教育回报率随着教育阶段的上升而增长。女性教育回报率系数为正，多接受教育对于劣势阶层家庭的女性来说能够带来正向的回报率，接受的教育越多，教育回报率也越高。

6. 结论

本文采用 2014 年武汉市社会综合调查的数据从三个部分考察武汉地区教育回报率的性别差异。第一部分考察影响教育回报率两性差异的因素以及各个因素作用力的大小。第二部分采用总体分析和分样本具体分析的方式分别考察全样本和男、女性样本的教育回报率以及两性教育回报率的差距。第三部分则

⁴家庭背景自变量操作化为父亲的职业地位和父亲的受教育程度。在分家庭背景和分性别考察教育回报率时，为了删繁就简，仅选取父亲职业作为家庭背景的衡量标准。

分析在不同家庭背景下男、女两性的教育回报率及其差距的变化。

武汉地区男性平均月工资比女性高出 2024 元, 差异显著。全样本模型显示性别差异解释了 4.8% 的收入差异。受教育程度和工作经历因素致使两性的收入差距扩大了 11.2%。但在添加了自身职业和单位性质等因素, 以及以父亲职业和父亲受教育水平为代表的家庭背景变量后, 虽然以上因素并未显示出统计意义上的显著性, 但仍然起到了缩小两性收入差距的作用。数据分析结果表明经典明瑟方程中的受教育程度和工作经历等人力资本变量能明显扩大教育回报率的性别差异。自身职业和单位性质变量虽然缩小了两性之间的收入差距, 却扩大了两性的教育回报率差异。纳入所有变量后总模型中的教育回报率为 2.75%, 单位性质和职业可以有效降低两性间的教育回报率差距, 家庭背景则通过对子女的职业选择和教育投入等途径整体上影响子女的教育回报率。优越的家庭环境虽然极大地提升了女性的教育回报率, 但在男性教育回报率得到更大幅度提升的情况下, 随着教育层次的提升, 两性的教育回报率差距处于逐步拉大的趋势。

从总体上来看, 我国居民收入还未完全从“脑体倒挂”的畸形发展中恢复过来。加之高等教育扩招的时间不长, 拥有大学学历的人在社会中所占的比例还比较小, 教育回报率并未随着教育程度的提升而呈现增长的趋势。教育回报率最高的学历阶层是拥有初中学历的群体, 大学学历的教育回报率则是最低的, 只有 2.43%。从分性别样本来看, 男性的教育回报率虽然是学历越高, 回报率也相应越高, 但教育回报率的系数为负。女性则相反, 不仅教育回报率随着学历的提高而有所增加且系数为正。因此接受更多的教育对于女性来说意味着更高的收入, 这对于女性地位的提升有着重大意义。虽然教育提高了女性的收入和教育回报率, 但同时也拉大了与男生收入的差距。教育程度越高, 教育回报率的性别差距越大。

虽然家庭背景因素对教育回报率的两性差异并不具有统计意义上的显著性, 但也能窥得不同家庭背景下, 男女两性的教育回报率的具体情况。优势阶层家庭子女的教育回报率高于劣势阶层家庭子女的教育回报率, 前者为 5.69%, 后者仅为 1.8%, 二者差距将近 4%。虽然从武汉市的样本来看, 优势阶层和劣势阶层内部教育回报率的性别差异并不大, 但前者仍然仍比后者高出 0.6 个百分点。优势阶层家庭子女的教育回报率的性别差异高于劣势家庭子女教育回报率的性别差异。另外, 对于优势阶层来说, 接受的教育越多, 教育回报率越高, 二者呈现正相关。男性、女性皆如此, 并且大学学历的教育回报率最高。只是女性的教育回报率一直低于男性。无论是全样本还是男性样本, 劣势阶层的教育回报率都呈现负值, 说明对于生活在底层的家庭来说接受教育后所得收入还弥补不了教育的成本。所幸女性样本的系数为正, 并且女性接受的教育越多, 教育的回报率越高。再次说明要加大对女性教育的投入, 从多渠道提升女性升学的路径, 这样才能从根本上提高女性的社会地位。

项目基金

本项目受 2016 年度重庆市社会科学规划博士项目资助, 项目名称: 教育在特大城市社会治理中的作用研究。项目编号为: 2016BS090。

参考文献 (References)

- [1] 袁晓燕. 教育回报率的性别差异研究[J]. 统计与信息论坛, 2012, 27(4): 98-102.
- [2] Blaug, M. (1972) The Correlation between Education and Earnings: What Does It Signify? *Higher Education*, 2, 463-468. <https://doi.org/10.1007/bf01956881>
- [3] 许涛. 分割与边际效益递增: 中国城镇个人教育回报的特征与变化趋势——基于 CGSS2005 的多层次分析[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2013, 66(1): 109-114.
- [4] 吴愈晓, 吴晓刚. 城镇的职业性别隔离与收入分层[J]. 社会学研究, 2009, 卷(4): 88-111.
- [5] 葛玉好. 教育回报异质性问题研究[J]. 南方经济, 2007(4): 11-21.

- [6] 高梦滔, 张颖. 教育收益率, 行业与工资的性别差异: 基于西部三个城市的经验检验[J]. 南方经济, 2007(9): 35-47.
- [7] 张兴祥, 林迪珊. 外来务工人员收入与教育回报率的性别差异研究[J]. 北京大学教育评论, 2014, 12(3): 121-140.
- [8] Tang, Y. and Long, W.J. (2013) Gender Earnings Disparity and Discrimination in Urban China: Unconditional Quantile Regression. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 5, 202-212.
<https://doi.org/10.1080/20421338.2013.796743>
- [9] 杜两省, 彭竞. 教育回报率的城市差异研究[J]. 中国人口科学, 2010(5): 85-94.
- [10] 吴愈晓, 黄超. 中国教育获得性别不平等的城乡差异研究——基于 CGSS2008 数据[J]. 国家行政学院学报, 2015(2): 41-47.
- [11] 祁翔, 周金燕. 教育回报率的家庭背景差异[J]. 教育科学, 2015, 31(3): 16-25.
- [12] 邓敏婕. 教育回报率估算方法及近期国内主要研究结果[J]. 经济视角, 2012(2): 124-126.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ass@hanspub.org