

普通话能力与农民工工资

——来自“中国企业－劳动力匹配调查”的实证解释

程虹, 王岚

(武汉大学 质量发展战略研究院, 武汉 430072)

摘要: 语言人力资本在提升农民工工资水平、缩小农民工与城市工人的工资差距上具有重要作用。以现有文献就普通话对农民工工资影响效应的相关研究为基础, 本文从语言能力角度出发, 运用“中国企业－劳动力匹配调查”(CEES)数据, 就普通话能力对农民工工资的影响效应进行实证检验。通过普通最小二乘(OLS)的基准回归发现, 与普通话能力较低的农民工群体相比, 普通话能力中等和较高的农民工群体在工资水平上分别高出19.4%~21.0%和30.3%~34.9%, 这表明普通话能力对农民工工资具有显著的正向影响。在充分剔除选择性偏误的影响后, 倾向得分匹配(PSM)的估计结果表明, 普通话能力对农民工工资的影响满足相关性推断的统计要求。因此, 相关建议为: 国家政策应引导农民工在工作和生活中加强普通话的使用; 在现有基础教育体系中, 应加强在校学生尤其是农村青少年学生的普通话能力培养, 重视普通话能力在人力资本积累中的重要作用。

关键词: 普通话能力; 农民工工资; 倾向得分匹配

中图分类号: F08; G40-054 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-4870(2019)02-0037-10

一、引言

作为中国劳动力市场的重要组成部分, 农民工向非农部门的流动, 对中国经济近30余年的增长发挥了重要作用并仍有巨大潜力^[1]。随着我国城镇化战略的深入推进, 劳动经济学界对于农民工的城镇化融合的关注日渐提升。农民工在城镇地区实现融合不仅要在制度上减少户籍、社保、就业等方面与城市工人的差距, 还要在教育程度、技术特长、环境适应能力、工资收入等方面进行提升从而获得心理认同^[2]。其中, “低工资”陷阱是农民工频繁流动导致无法真正实现城镇

化的主因^[3], 所以提高农民工的收入是促进融合的关键。

改善收入分配状况已成为农民工与专家学者的关注点, 而农民工工资与人力资本密切相关, 甚至可以说, 工资差距的主因就是人力资本的差距^[4]。现有研究主要包括工作经验(年限、技能积累)、教育(普通教育、继续教育、在职培训)和健康(保健、医疗保健)等方面对农民工工资的影响^[5]。与此同时, 部分研究观察得出语言人力资本在提升农民工工资水平、缩小农民工与城市工人的工资差距上发挥重要作用。李唐、宁璐(2016)认为交流能力对农民工的劳动生产率有着稳

收稿日期: 2018-04-24

基金项目: 教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“宏观经济整体和微观产品服务的质量‘双提高’机制研究”(项目编号: 15JZD023); 国家社科基金重大项目“城市垃圾危机转化原理与方法研究”(项目编号: 16ZDA045)。

作者简介: 程虹, 男, 经济学博士、教授、博士生导师, 武汉大学质量发展战略研究院院长, 主要研究方向为经济增长质量、质量创新、企业家精神与企业质量创新战略等; 王岚, 女, 武汉大学质量发展战略研究院助理研究员, 主要研究方向为宏观质量管理、语言经济学。

健的正相关关系^[6]。秦广强(2014)、Chen等(2014)研究普通话和方言对农民工工资的影响,结果表明普通话对农民工工资的积极影响不受行业限制,而方言对不同行业存在异质性,其中服务业较为明显^[7-8]。

中国的农民工流动存在比较明显的跨区域流动特征,农民工户籍所在地的方言往往与流入地的方言存在较大差距,单纯使用方言难免造成农民工的沟通障碍而影响其劳动生产率。普通话作为中国官方通用的语言,在工作和生活中的使用具有普遍性。对于绝大多数劳动者而言,普通话的使用不仅是交流的必要条件,更是语言能力的体现。因此,本文关注的是农民工工资是否受到普通话能力的影响?并进一步讨论,对于从小生活在务工流入地的农民工群体,其普通话能力的回报率是否会更高?普通话能力对农民工工资的影响机制又是什么?关于这些问题的研究和探讨对于当前优化收入分配政策、缩小收入分配差距、促进农民工社会融合度以及农民工群体得到和谐稳定发展都有重要的意义。

本文以下部分的结构安排是:第二部分对现有关于语言能力和工资收入等文献进行梳理;第三部分描述数据、样本特征以及普通话能力对农民工工资影响的特征性事实,并选取合适的计量模型;第四部分通过普通最小二乘(OLS)回归估算不同的普通话能力对农民工工资的具体影响系数,通过倾向得分匹配(PSM)对模型存在的内生性进行逐步剔除和解决选择性偏误,通过区分本市和非本市农民工探讨不同群体的普通话能力回报,并进一步研究普通话能力对农民工工资的影响渠道;第五部分是对本文的主要内容进行结论性评述。

二、文献综述

在语言经济学的视角下,语言能力溢价的根本是其人力资本属性。语言能力越高,发生信息不对称的概率越低,同时,交易成本也越低。较高的语言能力不仅可以作为良好教育质量和更高综合素质的信号发送给雇主,而且可以改善人际交往带来经济收益^[9]。因此本文的研究与以下两支文献相关:

一是,移民的目的国官方语言能力对其收入的影响。Tainer(1988)在考虑人力资本和个人特征的情况下,发现英语能力对所有群体的收入都有显著的积极影响,特别是对外国出生的西班牙裔、亚裔和欧洲裔男

性^[10]。Bleakley & Chin(2004)发现移民时间长短对移民工资产生显著影响的原因是移民群体的官方语言能力得到了提升^[11]。Stöhr(2013)的研究结果表明语言能力对本国工人和移民工人的工资回报分别是0.12和0.26^[12]。

二是,普通话对劳动者收入的影响。赵颖(2016)基于CGSS2010数据的研究表明,语言能力对劳动者有11.62%~15.60%的收入回报,原因在于较好的语言能力能够节约劳动者搜寻工作的时间,提高就业的机会成本^[13]。Gao & Smyth(2009)利用2005年中国城市劳动力调查数据进行研究,发现熟练使用普通话可以提高流动人口的收入,对于女性而言,这种语言技能的投资回报率更高^[14]。Man(2015)发现普通话的使用技能一方面可以增加流动人口和本地人口的收入,另一方面在需要使用普通话的行业中对流动人口具有更高的回报率^[15]。

综上所述,本文对普通话在经济学层面上的研究进行以下补充:一是,由于农民工群体的特殊性,现有文献未有使用普通话水平测试对其普通话能力进行测度,为避免农民工自评语言能力和调查员与其短暂交流进行语言能力评价造成的衡量偏误^[16],本文首次通过农民工在工作环境而非工作环境中普通话的使用情况对普通话能力进行测度。二是,通过16岁之前主要居住地是否在本市对农民工群体进行区分,研究普通话能力对不同农民工群体的回报率差异。三是,为避免不同的企业造成的劳动生产率差异,选取与劳动力相匹配的企业数据进行控制^[17]。

三、数据说明和研究设计

(一) 数据来源

本文采用2015-2016年“中国企业-劳动力匹配调查”(China Employer-Employee Survey)数据^①。CEES从广东省的21个地级市中抽样13个(包括19个区县)进行调查,所调查的企业占广东省制造业工业总产值的83%、劳动力总数的86%;从湖北省的17个地级市中抽样13个(20个区县)调查,所调查的企业占湖北省制造业工业总产值的93%、劳动力总数的90%。两省共回收有效的企业问卷1120份、有效的员工问卷11249份,其中企业问卷包括294个问题和1030个变量,员工问卷包括246个问题和443个变量,不仅包含

①本文使用的数据来自于武汉大学质量发展战略研究院联合斯坦福大学、香港科技大学和中国社科院等机构联合开展的“中国企业-劳动力匹配调查”(CEES)。未经特殊说明,本文使用的数据均来源于此调查。

企业生产经营活动的各项指标,也包括员工的各类信息。其中有关语言、农民工群体工作和生活状况等问题为本研究提供在转型经济体中农民工的普通话能力对其收入影响的时效性数据。

(二) 指标选取

根据 Autor(2006) 的观点,能力等主观指标的衡量主要是结合个体对其经历的判断而不是通过一个统一的概念去激励个体进行判断,所以为了更准确地描述个体的能力需要实时参考个体对能力的实际使用情况和经验^[18]。此外,劳动者以正式或者非正式的形式获得技能后,必须投入到相关的使用过程才能正式掌握并进一步提升。吴炜(2016) 的研究也说明,干中学是作为正式教育之外,培育人力资本的重要形式,通过实证数据也发现在农民工的劳动技能形成途径中,干中学所形成的积累作用不可忽略^[19]。对于农民工群体而言,由于“城市偏向”政策长久以来的影响,导致他们接受相同的教育时间,却没有相同的教育质量,进而造成由人力资本差距引起的工资差距^[20],所以干中学成为了他们提升技能最便捷、有效的方式。另外,Mcmanus 等(1983) 与 Chiswick & Miller(2002) 等大量文献通过语言的熟练度来研究语言对移民收入的影响^[21-22]。因此,本文在此基础上,基于“干中学”^①理论,将普通话能力的高低与其使用频率相关联。结合 CEES 问卷的设计,普通话能力测度所用数据来自员工问卷中 B 部分当前工作状况中的两个问题,分别是:(B30)“您在工作环境中常说哪种话?”,回答选项分别是“普通话”“家乡方言”“当地方言”“外语”;(B31)“您在非工作环境中常说哪种话?”,回答选项与(B30) 相同。由于本文是研究普通话对工资的影响,故将选项划分为“普通话”与“非普通话”。最后,本文将农民工的普通话水平分为三类,如表 1 所示。

表 1 农民工普通话技能水平量表

普通话水平	工作环境	非工作环境
普通话能力较低	不常使用普通话	不常使用普通话
普通话能力中等	最常使用普通话	不常使用普通话
普通话能力较高	最常使用普通话	最常使用普通话

根据国家统计局《2015 年农民工监测调查报告》,农民工是指户籍仍在农村,在本地从事非农产业或外

出从业 6 个月及以上的劳动者。由于 CEES 调查的员工均在企业工作过半年以上,所以在进行员工样本筛选时只需保留户口类型为“农业户口”的员工。

为进一步解释普通话对本地农民工和外地农民工回报率是否存在差异性,本文采用 CEES 员工问卷中 A 部分个人信息中的一个问题:(A29) 您在 16 岁以前的主要居住地在哪里? 回答选项分别是“本市”“本省非本市”“外省”“港澳台或国外”。由于本文只是研究是否是本市农民工,故将样本分为“本市”与“非本市”。

(三) 特征事实

数据分析显示,在不同场合使用普通话的情况如下:工作环境中常使用普通话的农民工占 63.10%,不常使用普通话的农民工占 36.90%(人数分别为 3277、1916,总样本量为 5193);非工作环境中常使用普通话的农民工占 43.13%,不常使用普通话的农民工占 56.87%(人数分别为 2238、2951,总样本量为 5189)。这一情况反映出当下我国企业内的农民工超过半数习惯在工作环境中经常使用普通话,而在非工作环境中使用其他语言。

其中,普通话使用环境与农民工工资分组情况如下:普通话能力较低的农民工人数为 1743,占比为 34.74%;普通话能力中等的农民工人数为 1207,占比为 24.06%;普通话能力较高的农民工人数为 2067,占比为 41.20%。

图 1 描述的是具有不同普通话能力的农民工月平均工资。从图中可以看出,农民工月工资随着普通话能力的提高而增加,其中普通话能力中等的农民工平均工资(0.356 万元)比普通话能力较低的农民工平均工资(0.292 万元)高出 21.9%,普通话能力较高的农民工平均工资(0.399 万元)比普通话能力中等的农民工平均工资高出 12.1%。在图 2 中,则进一步基于来源地区(本市与非本市)的差异描述了不同普通话能力的农民工月均收入的差异,从中可以看出:本市农民工月均工资普遍低于非本市农民工的月均工资;无论是本市还是非本市的农民工,其月工资水平均随着普通话能力的提升而提升。通过初步的统计,可以看出农民工的普通话能力与其月均工资之间存在正向影响效应。

①干中学是经济增长理论中的著名模型,由阿罗于 1962 年最早提出,核心思想是:在生产产品的过程中,劳动者不可避免地会思考、探索、尝试改进生产过程的方法,这样,在生产过程中,就可以积累知识。具体是指在工作环境和岗位中,通过为劳动者创造一定的条件,提供一定的帮助,使其边干边学。

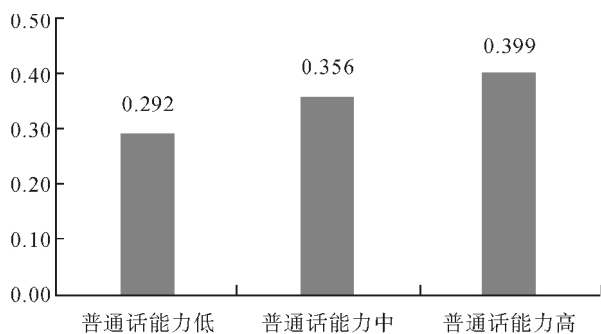


图1 不同普通话能力的农民工月平均工资(万元)

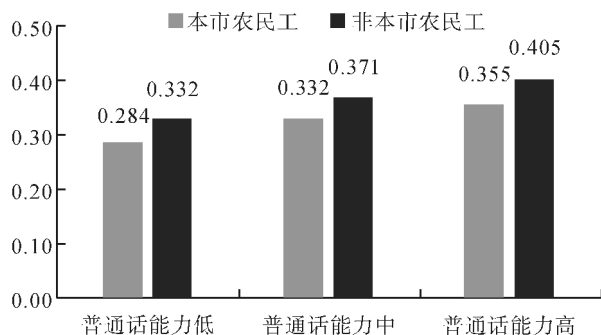


图2 本市与非本市农民工月平均工资(万元)的差异

(四) 模型选择与主要变量

依据语言经济学相关文献,本文计量模型的选取是基于明瑟半对数收入方程。

$$\ln(\text{Monthly wage}) = \alpha_i + \beta_1 \text{Mandarin}_i + \beta_2 X_i' + \beta_3 \text{Work}_i' + \beta_4 \text{Enterprise}_i' + D_j + D_d + \varepsilon_{ijd} \quad (1)$$

方程左边, $\ln(\text{Monthly wage})$ 作为被解释变量指员

工月工资的自然对数^①。方程右边, α_i 是常数项, 自变量 Mandarin_i 指的是农民工的普通话能力, 其系数 β_1 指在控制其他因素后, 不同普通话能力的回报率; X_i' 代表个人特征向量, 包括年龄及其平方项、性别(女性 = 0, 男性 = 1)、婚姻(无配偶 = 0, 有配偶 = 1)、健康(不好 = 1, 一般 = 2, 好 = 3)、教育程度(取值范围为 0 - 22 年); Work_i' 指员工的工作情况向量, 包含工作身份(中高层管理人员 = 1, 其他管理人员(包括其他办公室工作人员) = 2, 技术人员或设计人员 = 3, 销售人员 = 4、一线工人 = 5, 其他员工 = 6), 此外, 为解决由于仅包含明瑟方程的有关变量而可能引起的遗漏变量偏误问题, 本文将上一份工作结束时的工资作为控制变量, 不仅避免农民工的选择性就业和外部市场机会等因素对农民工工资的影响, 还避免农民工智商、情商、工作能力等难以统计因素的影响, 同时, 避免农民工以上一份工作的工资水平作为选择下一份工作的参照标准而产生的影响^[23]; $\text{Enterprise}_i'$ 指的是企业层面影响农民工工资的相关因素向量, 选取变量有企业利润、资产总额、是否为出口企业(不出口 = 1, 加工贸易出口 = 2, 出口但不是加工贸易出口 = 3)、企业所有制类型(国有企业 = 1, 民营企业 = 2, 外资企业 = 3, 其他类型 = 4)和企业规模^②(小型企业 = 1, 中型企业 = 2, 大型企业 = 3)。此外, D_j 、 D_d 分别为行业和地区的固定效应。根据上述模型的构建, 主要变量的描述性统计结果如表 2 所示。

表 2 主要变量的描述性统计

类别	变量	样本量	均值	标准差
被解释变量	农民工 2016 年月工资(万元)	4,788	0.349	0.139
	农民工 2015 年月工资(万元)	4,645	0.345	0.134
	农民工 2016 年月工资(万元)(本市)	2,199	0.303	0.116
	农民工 2016 年月工资(万元)(非本市)	2,589	0.389	0.145
解释变量	普通话能力	5,186	2.062	0.855
个人特征	年龄	4,147	38.777	9.295
	年龄(平方项)	4,147	1590.007	751.622
	性别	4,164	0.403	0.491
	婚姻	4,150	0.830	0.376
	健康	4,125	2.572	0.564
	教育程度	4,156	13.160	2.682
工作情况	工作身份	3,554	2.686	1.764
	上一份工作结束时工资(万元)	2,810	0.257	0.142
企业特征	企业利润(万元)	3,712	3027.363	10527.15
	资产总额(万元)	3,712	85047.54	439099.30
	出口状况	3,665	1.844	0.849
	所有制类型	4,128	2.294	0.675
	企业规模	4,164	1.748	0.809

注: 企业利润和资产总额为企业数据的 2015 年指标。

①结合中国企业-劳动力匹配调查(CEES)的问卷设计,员工 2016 年的月工资使用的为当年 6 月时的工资,2015 年的月工资为当年 12 月的工资。

②根据国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法》进行企业规模划分。

四、实证检验

(一) 普通话能力对农民工工资的影响效应

本文首先采用简单的 OLS 回归模型,就普通话能力对农民工工资的影响效应进行大样本的计量分析。按照(1)式,不同的普通话能力对农民工工资的 OLS 回归估计结果通过表 3 呈现。在模型 1-3 中,显示了以农民工 2016 年月工资收入(对数值)为被解释变量的回归结果,结果表明,普通话能力中等和较高对农民工工资均具有 1% 水平上显著的正向影响。同时,在地区和行业固定效应^①后,普通话能力中等的三个模型系数分别为 0.191、0.183 和 0.170,普通话能力较高的三个

模型系数分别为 0.299、0.278 和 0.265。半对数回归的点估计结果表明,在其他因素不变的前提下,农民工的普通话能力从较低提升到中等,其月工资收入将会提升 19.4%~21.0% ($=e^{\beta}-1$);普通话能力从较低提升到较高,其月工资收入将会提升 30.3%~34.9%。

同样,模型 4-6 显示了以农民工 2015 年月工资收入作为被解释变量的回归结果,发现农民工普通话能力对于其月工资收入基本上具有稳健地正向促进效应。进一步对比其系数,发现模型 4-6 的系数较模型 1-3 的系数偏小,这也表明,农民工普通话能力对于其工资收入或具有长期的促进作用。

表 3 不同的普通话能力对农民工工资的回归(OLS)

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	2016 年月工资(对数值)			2015 年月工资(对数值)		
普通话能力中等	0.191*** (10.62)	0.183*** (9.98)	0.170*** (12.86)	0.174*** (9.61)	0.166*** (9.03)	0.154*** (14.09)
普通话能力较高	0.299*** (17.98)	0.278*** (17.37)	0.265*** (23.52)	0.284*** (17.01)	0.261*** (16.32)	0.247*** (24.30)
年龄		0.0432*** (8.85)	0.0269*** (5.17)		0.0415*** (8.52)	0.0240*** (4.52)
年龄(平方项)		-0.523*** (-7.95)	-0.337*** (-4.99)		-0.498*** (-7.62)	-0.298*** (-4.35)
性别		-0.208*** (-15.89)	-0.192*** (-14.57)		-0.209*** (-16.04)	-0.197*** (-15.01)
受教育年限		0.0271*** (10.04)	0.0144*** (4.97)		0.0246*** (9.17)	0.0133*** (4.58)
上一份工作结束时工资		-0.075 (-1.63)	-0.048 (-1.08)		-0.065 (-1.46)	-0.040 (-0.92)
企业利润		0.006 (0.64)	0.006 (0.67)		0.004 (0.43)	0.004 (0.41)
资产总额		1.110 (1.03)	1.001 (1.12)		8.683 (0.78)	7.987 (0.81)
个人其他控制变量	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
工作其他控制变量	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
企业其他控制变量	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
行业固定效应	No	No	Yes	No	No	Yes
地区固定效应	No	No	Yes	No	No	Yes
样本量	4,142	2,398	2,322	4,093	2,373	2,298
R ²	0.133	0.292	0.363	0.124	0.277	0.341

注: 括号内报告的数值指的是稳健的 t 统计量; *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。

(二) 稳健性检验

通过普通最小二乘回归,我们得出普通话能力对农民工工资具有显著的相关关系,这与图 1 的统计结

果吻合,且和现有的研究结论基本一致。但要对普通话能力与农民工工资之间进行进一步相关分析性,就须解决其中存在的内生性问题。另外,考虑到本文使

^①在模型放入上一份工作开始时和结束时的工资时会损失未换过工作的农民工样本。下同。

用的是截面数据,采用倾向得分匹配(PSM)的方法可以在一定程度上解决内生性所产生的影响^①。因此,本部分利用PSM模型进行说明,采用近邻匹配(K近邻匹配法)与整体匹配(核匹配法)进行检验,探讨两组实验组(普通话能力中等、较高)分别和对照组(普通话能力较低)在农民工工资上是否存在差异影响。本文将对照组企业按1对1到1对4的k近邻匹配,默认带宽、1/2

带宽和1/4带宽下的核匹配的原则进行匹配后测算出结果,如表4所示。为方便显示结果,仅生成平均处理效应(ATT)。ATT的估计结果处在[0.178,0.205]的区间上,且均在1%的水平上统计显著,这说明在充分考虑样本选择性偏误和遗漏变量等内生性问题的前提下,仅仅在工作环境中最常使用普通话就能使农民工工资提高17.8%~20.5%。

表4 普通话能力中等和普通话能力较低对农民工工资的倾向得分匹配估计结果

匹配方法		统计指标	影响系数	2016年月工资(对数值)		统计量
				普通话能力中等	普通话能力较低	
K近邻匹配法(n=1)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.191	8.128	7.937	6.98***
K近邻匹配法(n=2)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.177	8.128	7.950	7.38***
K近邻匹配法(n=3)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.184	8.128	7.944	8.00***
K近邻匹配法(n=4)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.187	8.128	7.941	8.32***
核匹配法 (bw=0.06)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.179	8.128	7.949	8.98***
核匹配法 (bw=0.03)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.178	8.128	7.950	8.89***
核匹配法 (bw=0.015)	U	ATT	0.205	8.128	7.923	11.03***
	M	ATT	0.178	8.128	7.950	8.74***

注“U”指“匹配前”,即未实施PSM的样本,“M”指“匹配后”,即进行PSM匹配后的样本;*,**、***分别表示在10%、5%、1%的显著性水平上显著;匹配后的标准误通过自抽样法反复抽样500次得到。

运用同样的匹配方法,表5说明ATT的估计结果处在[0.259,0.317]的区间上,均在1%的水平上统计显著。这表明,普通话能力较高的农民工工资对数高出普通话能力较低的农民工工资对数0.259~0.317。

为证明结果的可靠性,本文继续进行平衡性检验^②。结果显示,除健康水平、企业利润、非加工贸易出口企业以外,匹配后的标准化偏误均大幅缩小,获得平均42.3%~98.9%的下降,由此说明,本文基于倾向得分匹配模型,不仅相对较好地平衡数据,而且在较大程度上降低试验组和对照组样本的选择性偏误,进一步验证普通话能力与农民工工资之间明显的相关性,弥补OLS回归模型的不足。

(三) 普通话能力对不同分组农民工群体的异质性比较

由于人的语言使用和语言能力与从小的生活环境

有关,所以本文以“16岁之前是否在本市”作为标准区分是否为本市农民工。通过观察普通话分别对这两个群体的回报来进一步说明普通话能力的重要性。按照(1)式,不同的普通话能力对本市农民工工资的OLS回归估计结果通过表6的模型1-3呈现,结果表明,普通话能力中等和较高对农民工工资均具有1%水平上显著的正向影响。同时,在依次加入地区 and 行业固定效应、个人变量、工作变量和企业变量后,普通话能力中等的三个模型的系数分别为0.143、0.109和0.092,普通话能力较高的三个模型的系数分别为0.218、0.195和0.190,这说明普通话能力较高的本市农民工获得的回报率高于其他两组。表6的模型4-6给出基于(1)式不同的普通话能力对非本市农民工工资的OLS回归估计结果,其表明,普通话能力中等对非本市农民工工

①中国企业-劳动力匹配调查(CEES)是一个长期的调查项目,未来我们会将数据拼成个体面板数据,采用工具变量法等方法较为全面地剔除内生性所产生的影响,从而进行深入研究。

②限于篇幅,倾向得分匹配的平衡性检验结果在此省略。读者如有兴趣可向作者索要。

资具有在 1% 水平上显著的正向影响,而普通话能力较高对非本市农民工工资具有在 1% 水平上更加显著的正向影响,三个模型的系数分别为 0.102、0.114、0.098 和 0.185、0.157、0.155。总的来说,普通话能力越高对应的非本市农民工工资回报就越高。

表 5 普通话能力较高和普通话能力较低对农民工工资的倾向得分匹配估计结果

匹配方法		统计指标	影响系数	2016 年月工资(对数值)		统计量
				普通话能力较高	普通话能力较低	
K 近邻匹配法 (n = 1)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.276	8.240	7.965	11.17 ^{***}
K 近邻匹配法(n = 2)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.259	8.240	7.981	11.48 ^{***}
K 近邻匹配法 (n = 3)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.264	8.240	7.977	12.23 ^{***}
K 近邻匹配法 (n = 4)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.260	8.240	7.980	12.32 ^{***}
核匹配法 (bw = 0.06)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.275	8.240	7.966	14.21 ^{***}
核匹配法 (bw = 0.03)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.269	8.240	7.970	13.70 ^{***}
核匹配法 (bw = 0.015)	U	ATT	0.317	8.240	7.923	18.95 ^{***}
	M	ATT	0.264	8.240	7.976	13.05 ^{***}

注：“U”指“匹配前”，即未实施 PSM 的样本，“M”指“匹配后”，即进行 PSM 匹配后的样本；*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著；匹配后的标准误通过自抽样法反复抽样 500 次得到。

表 6 普通话能力对本市和非本市农民工工资的回归(OLS)

变量名	本市农民工			非本市农民工		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
2016 年月工资(对数值)						
普通话能力中等	0.143 *** (6.83)	0.109 *** (4.31)	0.092 *** (3.37)	0.102 *** (3.89)	0.114 *** (3.57)	0.098 *** (2.91)
普通话能力较高	0.218 *** (8.09)	0.195 *** (6.27)	0.190 *** (5.79)	0.182 *** (7.34)	0.157 *** (5.19)	0.155 *** (4.89)
个人控制变量	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
工作控制变量	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
企业控制变量	No	No	Yes	No	No	Yes
地区控制	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业控制	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1,737	1,150	953	1,737	1,150	953
R ²	0.064	0.239	0.316	0.064	0.239	0.316

注：括号内报告的数值指的是稳健的 t 统计量；*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著；因篇幅原因，本表不列明具体的控制变量。

此外,对比表 6 的模型 1 – 3 和模型 4 – 6 我们也发现,农民工普通话能力对其月工资的影响会受到其来源区域(本市和非本市)的影响。通过对比系数,我们发现在普通话能力中等情况下,充分控制其他因素的影响后,本市农民工的影响系数(0.092)与非本市农民工的影响系数(0.098)几乎持平。但是,在普通话能力较高的情况中,充分控制其他因素的影响后,普通话能力对本市农民工工资的影响系数(0.190)显著高出非本市农民工的影响系数(0.155)。一方面,说明农民工是否来自本市会影响普通话能力对月工资收入的作用效果;另一方面,其作用的差异主要体现在对普通话进行较高水平的应用上,在较低和中等普通话能力中,

本市与非本市的情况基本持平。

(四) 进一步分析

在前文的基础上,本文继续讨论普通话能力对农民工工资收入产生回报的影响途径。在相关文献中,胡咏梅等(2017)研究发现农民工可以通过加强语言表达技能来增加自身人力资本的积累,缩短与其他群体的生产力距离,从而获得进入主要劳动力市场的机会^[24]。同时,Tam & Page(2016)实证研究发现,语言能力较高的人不仅每周工作时间更长,而且社会融合度更高。故本文将从农民工的团队合作、面对面交流和升职情况等角度来讨论普通话能力的影响渠道^[25]。

表7为普通话能力对工作中团队合作程度与面对面对交流程度的估计结果,在加入控制变量后普通话能力中等和普通话能力较高对农民工工作中团队的合作程度均具有5%水平上显著正向影响,与普通话能力较低的农民工相比分别提高5.32%~8.66%和4.30%~11.20%。同时,普通话能力中等和普通话能力较高对工作中面对面对交流程度分别具有10%和5%水平上显著正向影响,与普通话能力较低的农民工相比分别提高3.79%~7.81%和4.91%~12.00%。

表7 普通话能力对工作中团队合作程度与面对面对交流程度的回归(OIS)

变量	工作中团队合作程度工作中面对面对交流程度			
	模型1	模型2	模型3	模型4
普通话能力中等	0.087*** (5.034)	0.053** (2.262)	0.078*** (4.757)	0.038* (1.729)
普通话能力较高	0.112*** (7.538)	0.0430** (2.037)	0.120*** (8.562)	0.0491** (2.531)
控制变量	No	Yes	No	Yes
地区控制	Yes	Yes	Yes	Yes
行业控制	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	4,334	2,345	4,334	2,345
R ²	0.016	0.102	0.022	0.153

注:括号内报告的数值指的是稳健的t统计量;*、**、***分别表示在10%、5%、1%的显著性水平上显著;因篇幅原因,本表不列明具体的控制变量。

表8为普通话能力对农民工职位晋升与晋升次数的估计结果,在加入控制变量后普通话能力中等和普通话能力较高对农民工工作中团队的合作程度均具有1%水平上显著正向影响,与普通话能力较低的农民工相比分别提高6.97%~12.00%和9.97%~16.60%。同时,普通话能力中等和普通话能力较高对晋升次数均具有1%水平上显著正向影响,与普通话能力较低的农民工相

比分别提高6.50%~7.00%和7.79%~11.40%。

表8 普通话能力对职位晋升与晋升次数的回归(OIS)

变量	职位晋升		晋升次数	
	模型1	模型2	模型3	模型4
普通话能力中等	0.120*** (6.377)	0.070*** (2.861)	0.0700*** (5.894)	0.0650*** (4.167)
普通话能力较高	0.166*** (10.270)	0.100*** (4.598)	0.114*** (10.417)	0.078*** (5.480)
控制变量	No	Yes	No	Yes
地区控制	Yes	Yes	Yes	Yes
行业控制	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	4,171	2,252	4,334	2,345
R ²	0.027	0.187	0.025	0.152

注:括号内报告的数值指的是稳健的t统计量;*、**、***分别表示在10%、5%、1%的显著性水平上显著;因篇幅原因,本表不列明具体的控制变量。

五、结论与政策建议

本文采用中国企业-劳动力匹配调查(CEES)的一手数据,基于员工工作环境、非工作环境使用普通话的情况测度普通话能力,实证检验普通话能力对农民工工资具有显著的正向激励。主要结论为:

第一,普通话人力资本能显著提高农民工的工资水平。相对普通话能力较低的农民工,普通话能力中等使农民工工资高出19.4%~21.0%,普通话能力较高使农民工工资高出30.3%~34.9%。因此可知,提高普通话的使用频率具有重要价值。

第二,对农民工类型加以区分后,与普通话能力较低的农民工相比,普通话能力中等和普通话能力较高对本市农民工的工资回报率为9.2%~14.3%与19.0%~21.8%,对非本市农民工的工资回报率为9.8%~11.4%与15.5%~18.2%,结果证明普通话已经成为非常重要的工作技能,显强于非本市农民工。

第三,进一步的研究表明,普通话能力对农民工的社会资本积累与职业发展具有重要的促进作用。对于普通话能力较高的农民工而言,其团队合作能力、交流能力和晋升竞争力均很强,这些因素可能是普通话能力对农民工工资产生影响的主要渠道。

基于上述分析结果,本文提出以下三点建议:一是,政府应引导农民工对于人力资本的积累形成正确的认识,通过政策努力提高农民工对普通话的使用频率,同时减少农民工与城市市民的就业差别,并在健全公共产品与服务质量的过程中渗透提高普通话能力是有效沟通的基础这一观点。二是,在现有基础教育体

系中,加强在校学生尤其是农村青少年学生的普通话能力培养,重视普通话能力在人力资本积累中的重要作用。三是,普通话作为教育和干中学的媒介,其应用影响着农民工在企业中的表现,企业应大力开展在职培训和日常人员管理项目,通过多种渠道和多种切入角度提高农民工的普通话能力,从而有效提升所雇佣农民工群体的其他技能,改善农民工的人力资本状况,加强其干中学的能力。

参 考 文 献

- [1]郝大明. 农业劳动力转移对中国经济增长的贡献率: 1953~2015[J]. 中国农村经济, 2016(9): 44-57.
- [2]黄莉芳,王芳,徐立霞. 资本类型如何影响新生代农村劳动力非农就业质量?——来自江苏的证据[J]. 宏观质量研究, 2017(1): 116-128.
- [3]蒋和超. 工作转换与农民工工资增长——基于夜间灯光数据的研究[J]. 宏观质量研究, 2017(3): 90-100.
- [4]李培林,李炜. 近年来农民工的经济状况和社会态度[J]. 中国社会科学, 2010(1): 119-131.
- [5]刘万云. 新生代农民工人力资本的维度分析[J]. 中国农学通报, 2011(17): 187-191.
- [6]李唐,宁璐. 农民工城镇化融合、合作交流能力与劳动生产率——基于2015年“中国企业——员工匹配调查”(CEES)的经验证据[J]. 宏观质量研究, 2016(1): 51-66.
- [7]秦广强. 进京农民工的语言能力与城市融入——基于适应性区群抽样数据的分析[J]. 语言文字应用, 2014(3): 20-28.
- [8]Chen Z. Returns to Dialect: Identity Exposure through Language in the Chinese Labor Market[J]. China Economic Review, 2014, 30(2): 27-43.
- [9]程虹,刘星滢. 英语人力资本与员工工资——来自2015年“中国企业——员工匹配调查”的经验证据[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2017(1): 34-50.
- [10]Tainer E. English Language Proficiency and the Determination of Earnings among Foreign-Born Men[J]. Journal of Human Resources, 1988, 23(1): 108-122.
- [11]Bleakley H, Chin A. Language Skills and Earnings: Evidence from Childhood Immigrants[J]. Review of Economics and Statistics, 2004, 86(2): 481-496.
- [12]Stöhr T. The Returns to Occupational Foreign Language Use: Evidence from Germany[J]. Labor Economics, 2013, 32(January): 86-98.
- [13]赵颖. 语言能力对劳动者收入贡献的测度分析[J]. 经济学动态, 2016(1): 32-43.
- [14]Gao W, Smyth R. Economic Returns to Speaking ‘Standard Mandarin’ among Migrants in China’s Urban Labor Market[J]. Economics of Education Review, 2009, 30(2): 342-352.
- [15]Man M. N. C. The Effect of Language Ability on Chinese Immigrants’ Earning in Hong Kong[J]. International Journal of Business and Social Research, 2015, 5(1): 144-146.
- [16]Dustmann C, Soest A. Occupational Language Requirements and the Value of English in the US labor market[J]. The Review of Economics and Statistics, 2001, 83(4): 663-674.
- [17]庄子银,杨雨琪,李宏武. 劳动力工资上涨与中国工业企业创新[J]. 宏观质量研究, 2017(2): 40-50.
- [18]Autor D. H. Developments in the Measurement of Subjective Well-Being[J]. Journal of Economic Perspectives, 2006, 20(1): 3-24.
- [19]吴炜. 干中学: 农民工人力资本获得路径及其对收入的影响[J]. 农业经济问题, 2016(9): 53-60.
- [20]苏群,冯波,吴奇峰. 教育质量、户籍歧视与城乡劳动力工资差异——基于分位数回归与分解方法[J]. 宏观质量研究, 2017(2): 119-128.
- [21]Mcmanus W. Earnings of Hispanic Men: The Role of English Language Proficiency[J]. Journal of Labor Economics, 1983, 1(2): 101-130.
- [22]Chiswick B. R, P. W. Miller. The Complementarity of Language and Other Human Capital: Immigrant Earnings in Canada[J]. Economics of Education Review, 2002, 22(5): 469-480.
- [23]陈玉宇,吴玉立. 信息化对劳动力市场的影响: 个人电脑使用回报率的估计[J]. 经济学(季刊), 2008(4): 1149-1166.
- [24]胡咏梅,张平平,方晨晨. 农业户籍对成人基本技能的经济回报率有影响吗?[J]. 教育与经济, 2017(6): 3-13.
- [25]Tam K. W, Page L. Effects of Language Proficiency on Labour, Social and Health Outcomes of Immigrants in Australia[J]. Economic Analysis & Policy, 2016(52): 66-78.

Mandarin Skills and Migrant Workers' Wages

——Empirical Explanation from “China Employer – Employee Survey”

Hong Cheng, Lan Wang

(Wuhan University, The Institute of Quality Development Strategy, Wuhan 430072)

Abstract: Language human capital plays an important role in promoting the wage level of migrant workers and reducing the wage gap between migrant workers and urban workers. Based on the previous literature which made some preliminary empirical tests on the influence of using mandarin on the wages earned by migrant workers, in this paper, we focus on the language ability and examine the contributions from the mandarin ability to the marginal income of migrant workers by using the data from China Employer – Employee Survey (CEES). As the OLS regression model reveals, the migrant workers with medium and excellent mandarin skills make 19.4% ~ 21.0% and 30.3% ~ 34.9% higher wages respectively when compared to the workers with lower mandarin skills, which shows that mandarin skills have an increasing marginal return on migrant workers' wages. After completely eliminating the influence of selective bias, the estimation of PSM suggests that the contribution from mandarin skills to the wages of migrant workers satisfies the statistical requirements of causal inference. Thus, relevant suggestions are given as follow: First of all, national policies should guide the migrant workers to strengthen the skills of using mandarin in their work and lives; moreover, the contemporary basic education system should make more efforts in training the students to practice their mandarin at schools, especially teenager students in the rural areas. Besides, the significant roles of mandarin ability in the accumulation of the human capital should be emphasized.

Key words: mandarin skills; migrant workers' wages; propensity score matching

责任编辑 叶庆娜

(上接第 27 页)

Education, Social Capital and the Multidimensional Poverty Transformation of Peasant Households—Evidence from CFPS Micro Panel Data

Jing Su^{1,3}, Pan Xiao^{1,2}, Zongyi Hu³

(1. Collaborative Innovation Center of Construction and Development for Dongting Lake Eco-economic Zone, Hunan, Changde, China, 415000; 2. Hunan University of Arts and Sciences, Changde, China, 415000; 3. Hunan University, Changsha, China, 410006)

Abstract: On the basis of defining and identifying the multi-dimensional poverty and its transformation of state, this paper uses the micro panel data of Chinese Family Panel Studies (CFPS) and the panel Logit model for a study on the influence of education, social capital and its interaction terms on the transformation of multi-dimensional poverty and its heterogeneity. The results show that: education and social capital both significantly influence the transformation of multi-dimensional poverty in peasant households. Education can effectively increase the probability of households out of income poverty, living conditions poverty, opportunity poverty and multidimensional poverty, it can also significantly reduce the probability that households fall into three kinds of poverty as above-mentioned. Social capital can effectively increase the probability of households out of relative income poverty, living conditions poverty, opportunity poverty and two-dimensional poverty; it can also significantly reduce the probability of fall into relative poverty and living conditions poverty. The interaction item is statistically significant only for households' two and three dimensional poverty alleviation (income is relative standard), displaying a remarkable mutual complement and mutual promotion relationship. No positive evidence was found for social capital to alleviate the stability of absolute income poverty and its multidimensional poverty combination.

Key words: education; social capital; peasant household; multidimensional poverty; transformation of poverty state.

责任编辑 叶庆娜