

教育匹配问题研究新进展*

郝明松

内容提要:教育匹配指在职者的教育水平是否与职位的要求相符,是教育经济学的核心议题,并受到劳动经济学、社会学等的关注。本文基于经济学和社会学的研究视角,对相应概念、测量方法进行了辨析,并总结了世界各国教育匹配的现实状况。然后,针对影响教育匹配的因素,从跨学科的视角进行了总结和梳理,并展示了最新的研究进展。最后,基于新经济社会学的社会网络分析视角,对教育匹配研究可能的发展方向和议题,给出了自己的一些思考。

关键词:教育匹配 教育经济学 社会网络 经济社会学

从劳动力资源配置的角度看,均衡的求职结果是入职匹配,即每位求职者都获得与自己资质相符的职位,从而使人力资源实现最大的效用(Freeman, 1976)。但是,现实情况是入职常出现不匹配,比如,针对美国的研究发现,教育不匹配的比例在45%左右(Duncan & Hoffman, 1981; Sicherman & Nachum 1991; Robst, 2007);针对英国等欧洲国家的研究发现,教育不匹配的比例在41%左右(Alba-Ramírez, 1993; Sloane et al, 1996; Dolton & Vignoles, 2000; Böhlmark, 2003; Verhaest & Omey, 2006)。

教育匹配是教育经济学的核心议题之一,也受到劳动经济学等的关注(Sicherman & Nachum, 1991; Linsley, 2005a)。另一方面,社会学对教育匹配的关注也越来越多,因为匹配状况与职位获得紧密相连,而职位获得是社会学的经典核心研究议题(Blau & Duncan, 1967)。正如社会学家 Witte & Kalleberg(1995)所说,研究清楚人与职位的匹配过程具有重要的理论意义,能够帮助我们理解个人为什么以及怎样获得了某一个职位,这一点也是劳动力市场研究的焦点和关注点所在。因此,对教育匹配展开全面、丰富、彻底的研究,不仅能够促进不同学科间的交流,也能够为理解现实中的收入分配、收入差距乃至职位获得、职业流动、社会分层等提供有益参考。

总体上看,教育匹配研究可分为两大类。第一类,着重考察匹配状况对劳动力市场结果的影响,比如对工资收入、工作满意度、职业流动等的影响;第二类,集中于探究教育匹配的影响因素和机制(Rubb, 2003a; McGuinness, 2006; Quintini, 2011)。整体来看,已有研究多属于第一类,对第二类的考察和关注较少,也缺少系统性的整理和跨学科的分析比较。鉴于此,本文基于经济学和社会学的研究,综合国际上最新的研究进展,集中于第二类研究的总结和梳理。

一、教育匹配的概念和测量

(一)教育匹配的概念辨析

经济学的研究中,教育匹配指在职者的教育水平是否与职位的要求相符(Freeman, 1976; Duncan & Hoffman, 1981; Rumberger, 1981),社会学的研究中经常称其为入职匹配(job-worker matching)(Fernandez & Weinberg, 1997; Bian & Huang, 2009)。

根据关注的侧重点不同,教育匹配内部又可分为两类。第一类,重点关注的是入职时的匹配状况,即求职者在获得职位之时,学历等是否与职位要求相符。第二类,重点关注的是入职后的匹配情况,即入职者实际工作开展之后,学历等是否与职位实际要求相符。

* 郝明松,西安交通大学人文社会科学学院,邮政编码:710049,电子邮箱:jackie.hao@stu.xjtu.edu.cn。本文是国家社会科学基金重大项目“基于多学科理解的社会网络分析模型研究”(13&ZD177)的阶段性研究成果。本文的形成得益于边燕杰教授的精心指点和帮助,特别感谢期刊编辑和匿名评审专家提出的宝贵意见和建议,文责自负。

将就业匹配分为上述两类,是由于二者在理论上存在差异,在实际状况中可能会出现分离。从理论上来看,第一类强调的是入职时的匹配状况,它在本质上反映的是求职者的职位获取能力,如果将职位要求视为进入某一个职位的标准或障碍,那么求职者首先要跨越这些障碍,要比其他人具有更强的跨越这些障碍的能力,所以这一类实际反映的是职业地位获得的一个重要方面。正因为如此,此类匹配多出现在社会学的研究中(Fernandez & Weinberg, 1997; Fernandez & Castilla, 2000; Castilla, 2005; Bian & Huang, 2009; Huang, 2009; Bian et al, 2015)。第二类强调的是入职后实际的匹配状况,它在本质上反映的是员工的实际工作能力与职位的客观要求是否相符。这一类匹配状况更具有生产或产出的经济学含义,它一方面会影响公司、企业的实际产出状况,同时也会影响员工在劳动力市场中的职业流动、生产绩效、工作满意度等,所以此类匹配状况多出现在经济学的研究中(Duncan & Hoffman, 1981; Tsang et al, 1985; Sicherman & Nachum, 1991; Rubb, 2003a; McGuinness, 2006; Quintini, 2011)。

从现实的维度来看,这两类匹配可能会达到一致,也可能出现分离。简单地说,在入职时符合要求的求职者在实际工作之后也符合职位的实际要求,实现双重的匹配;但是,也可能发现实际工作时自己的学历等不符合职位的要求,比如高于或低于职位的要求,出现二者间的分离(Sohn, 2010)。

基于理论与实际的双重分析可以发现,两类匹配的内涵和外延不同。但是,这两类匹配也具有内在的共通性,原因在于:(1)匹配状况的延续性。大量研究特别是关于教育过度的经验研究表明,初始不匹配者在后续的工作中也常会出现不匹配,即匹配状况存在稳定性与延续性(Battu & Solane, 1999; Dolton & Vignoles, 2000; Rubb, 2003b; Frenette, 2004)。(2)理论解释上的一致性。在解释不匹配出现的原因时,如后续分析所示,有信号理论、人力资本权衡理论、劳动力供求状况理论等,这些解释主要针对的是第二类匹配,但是也可以用来解释第一类匹配状况。以上两点使得不同理论解释之间的对话成为可能。

(二)教育匹配的测量方法

1. 基本的测量方法。首先,美国学者 Duncan & Hoffman(1981)对教育匹配的测量做了奠基性工作。他们以教育水平为例,将个人所受教育年限

(attained years of schooling)与工作所需教育年限(required years of schooling)区别开来,然后根据二者之间的差异确定教育水平的匹配结果:当个人的教育水平高于工作所需教育水平时,即为“教育过度”(overeducated);如果个人的教育水平与职位要求一致,则为“教育适度”(required);如果个人的教育水平低于职位要求,则为“教育不足”(undereducated)。

基于此,后续学者对教育匹配的测量方法进行了拓展。Rubb(2003a)通过元分析总结了85篇探讨教育匹配的实证文章,将文章中所用的测量方法归纳为以下四种。按照四种方法出现的先后顺序,将它们简介如下。

(1)自我评估法(Self-assessment)。自我评估法又叫自我实现法,是一种主观评价教育匹配的方法。此方法是直接询问当事人/被访者,认为自己的教育水平与职位要求相比,是高于职位要求、与职位要求相同或低于职位要求;或者询问当事人/被访者,认为自己所从事工作所需要的最低教育水平,将要求的教育水平与他们实际的教育水平相比较,就可得出教育匹配的状况(Duncan & Hoffman, 1981)。

(2)外部评估法(External Assessment)。外部评估法又被称为工作分析法(Job Analysis)(Rumberger, 1987)。职业评估专家或政府部门根据每个职业的性质、职业所需要的知识和技能,评定出该职业所需要的教育水平和类型,形成最终的评估手册,比如美国职业词典(Dictionary of Occupational Titles)、英国标准职业分类系统(Standard Occupational Classification System)(Dolton & Vignoles, 2000)。然后,通过将员工实际教育水平与手册中某类职业所需教育水平进行比较,就可得出具体的教育匹配状况。

(3)标准差法(Standard Deviation)。标准差法也叫实际匹配法(Realized Match),有时也被称为VV法(Verdugo & Verdugo, 1989)。该理论认为某种职业所需的教育水平通常与该职业从业人员教育水平的总体分布有关,因此,通过计算某一职业从业人员实际教育水平的平均值,把它作为工作所需教育水平,然后将职工实际教育水平与此平均值进行比较。当实际教育水平超过平均教育水平一个标准差及以上时,视为教育过度,若低于平均教育水平一个标准差及以下时,视为教育不足;如果在这两者之间,则视为教育适度,实现了匹配。

(4)众数法(Mode Method)。相比于前三者,这

是较为后期发展出的方法,主要由 Santos(1995)等在研究葡萄牙的劳动力市场时提出。众数法将某一类职业从业人员中出现频数最高的教育水平作为工作所需教育水平,以此为基准,若职工实际教育水平大于此值,则视为教育过度;若与此值相等,则视为教育适度;若小于此值,则视为教育不足。另外,当众数值多于一个时,取教育水平最低的那一个。

上述四种方法的使用状况如何?总体上看,不同学者在不同年代研究不同国家的劳动力市场时对上述四种方法都有所涉及。为了简明起见,依据 McGuinness(2006)、Quintini(2011)等综述性研究,结合最新的研究进展,下面将不同年代不同学者对某类方法的使用进行归纳总结,结果如下表 1 所示。

表 1 四种测量方法的使用情况概览表(按发表年份排序)

测量方法	作者及发表年份	国家/地区	调查年份
主观评价法	Duncan & Hoffman(1981)	美国	1976
	Hartog & Oosterbeek(1988)	荷兰	1982
	Sicherman(1991)	美国	1976
	Alba-Ramirez(1993)	西班牙	1985
	McGoldrick & Robst(1996)	美国	1985
	Sloane et al(1999)	英国	1986—1987
	Battu et al(2000)	英国	1996
	Daly et al(2000)	德国	1984
	Daly et al(2000)	美国	1976,1985
	Dolton et al(2000)	英国	1986
	Vahey(2000)	加拿大	1982
	Buchel et al(2002)	德国	1988
	Chevalier(2003)	英国	1996
	Dolton & Siles(2003)	英国	1998
	McGuinness(2003)	北爱尔兰	2000
	Linsley(2005)	澳大利亚	1997
	Wirz & Atukeren(2005)	瑞士	1999
	Chevalier & Lindley(2007)	英国	2002
	Hung(2008)	中国台湾	1997,2002
	Romanov et al(2008)	以色列	2000—2005
Boudarbat & Chernoff(2009)	加拿大	2000	
Kucel et al(2012)	日本	2005	
Zakariya(2014)	马来西亚	2007	
Boll et al(2014)	德国	1984—2011	
外部评估法	Rumberger(1987)	美国	1973
	Tsang et al(1991)	美国	1973
	McGoldrick & Robst(1996)	美国	1985
	Kiker et al(1997)	葡萄牙	1991
	Alpin(1998)	英国	1995
	Battu et al(2000)	英国	1996
	Dolton & Vignoles(2000)	英国	1986
	Groot & van den Brink(2000)	荷兰	1994
	Decker et al(2002)	荷兰	1992
	Chevalier(2003)	英国	1996

续表 1

测量方法	作者及发表年份	国家/地区	调查年份
外部评估法	Kler(2006)	澳大利亚	1993—1995
	Hung(2008)	中国台湾	1997,2002
	Romanov et al(2008)	以色列	2000—2005
	Tarvid(2013)	23个欧洲国家	2010—2011
标准差法	Verdugo & Verdugo(1989)	美国	1980
	Groot(1993)	荷兰	1983
	Cohn & Kahn(1995)	美国	1985
	Groot(1996)	英国	1991
	McGoldrick & Robst(1996)	美国	1985
	Kiker et al(1997)	葡萄牙	1991
	Patrinos(1997)	希腊	1977
	Alpin(1998)	英国	1995
	Hannan et al(1998)	爱尔兰	1992
	Groot & van den Brink(2000)	荷兰	1994
	Bauer(2002)	德国	1984—1998
	Jauhainen(2006)	芬兰	2001
	Quinn & Rubb(2006)	墨西哥	1987—1997
	Hung(2008)	中国台湾	1997,2002
	Aleksynska & Tritah(2013)	22个欧洲国家	2002—2009
	Boll et al(2014)	德国	1984—2011
Lin(2015)	中国台湾	2002	
众数法	Santos(1995)	葡萄牙	1985
	Kiker et al(1997)	葡萄牙	1991
	Cohn & Ng(2000)	中国香港	1986,1991
	Mendes de Oliveira et al(2000)	葡萄牙	1991
	Rubb & Quinn(2002)	墨西哥	1978—1997
	Battu & Sloane(2004)	英国	1994
	Badillo-Amador et al(2005)	西班牙	1998
	Chiswick & Miller(2005)	美国	2000
	Verhaest & Omey(2006)	比利时	2001,2003
	Hung(2008)	中国台湾	1997,2002
	Lin(2015)	中国台湾	2002

注:文后的参考文献部分只列出在综述研究(McGuinness,2006;Quintini,2011)中未涵盖的文章。

2. 测量方法的新进展。值得一提的是,客观测量方法有一个新的进展,即分位数法。此法由 Ortiz & Kucel(2008)在德国和西班牙的比较研究中提出,是在实际匹配法(Realized Match)基础上的一个拓展和改进。他们认为,实际匹配法有两个缺陷:(1)实际匹配法基于教育年限而得出,但是教育年限在调查中经常会出现估计结果的上偏;(2)按照国际标准职业分类(ICSO88),排在最前面的三类职业群体难以进行

教育过度的精确估计,这三类职业群体是党政机关及各部门领导、专家学者、专业技术人员。鉴于此,他们对实际匹配法进行了改造:首先,依据国际标准职业分类(ICSO88),将前述的三类职业群体排除,只剩下六类职业群体,比如办事人员、技术操作工人等。然后,依据德国和西班牙的现实状况,将教育水平分为六大类,即小学、初中、职业初中、高中、职业高中、大学及以上。在此基础上,将每类职业从业者中 80%

分位数的教育水平值作为上限,超过这个上限值的即视为教育过度,其他则视为实现了匹配,比如针对办事人员群体,有80%的从业者都是职业高中及以下的教育水平,那么职业高中就是教育水平的上限值,而大学及以上教育水平的群体是教育过度的。

Ortiz & Kucel(2008)认为新的方法在三个方面优于传统的实际匹配法。(1)避免了教育年限的上偏估计带来的偏误;(2)在研究某些职业群体而不是全部职业群体的教育过度时,此法能够带来更多的信息和启示;(3)此法基于职业分类和教育体系的国际可比数据,适用于德国和西班牙之间的比较并得到了验证,因此,此方法及其背后的思路也可用于其他国家间的教育匹配的比较研究。但是,笔者认为此法在适用性上也有着明显的局限性:由于此法没有将教育适度与教育不足区分开来,因此不能用于对教育过度、教育适度和教育不足的同时考察。

3. 不同测量方法的特点比较。在教育匹配的具体研究和测量上,可供选择的主要方法是前面的四种。那么,在具体研究时应该选用上述哪种方法?或者说不同方法的优点和缺点是什么?这是当前教育匹配研究的热点和难点问题之一(Rubb, 2003a; McGuinness, 2006; Hung, 2008; Mehta et al, 2011)。这里先综合分析不同学者的实际研究和理论观点,然后给出一个参考性的结论。

首先,客观法的测量结果比主观法更全面、完整。若直接询问被访者对自己教育匹配状况的估计,教育过度者会出于懈怠、教育不足者会出于掩盖等原因,虚报或者拒答真实情况,带来测量结果的偏误,测量可信度低;另一方面,对于职位无具体学历要求的情况,主观法常得不到有效答案,造成答案及样本的缺失(Linsley, 2005a; McGuinness, 2006)。但是,相对于主观法,客观法的主要缺点在于滞后、粗略。比如外部评估法,专家的估计经常针对的是几年前的情况,因此无法反映已经变化了的劳动力市场及其中的教育水平等人力资本状况(Sicher- man, 1991; Kiker et al, 1997; Linsley, 2005a)。标准差法与此有类似的问题,且标准差的设定存在很大的主观性,其中暗含着教育匹配的三种情况一定会出现并且分布对称,但是这很可能不符合现实的情况(Dolton & Vignoles, 2000; McGuinness, 2006)。

除此之外,通过汇总的职业或行业数据来反推个人具体的匹配状况很可能就会出现谬误。可以假想如下的情况:对于同一个行业或职业类别,若50%的公司招聘的是大学生,而剩下50%的公司招聘的

是高中生,对于所有公司来说,这些入职者都是教育适度的。但是,运用外部分析法或众数法得出的结果却是所有人都不匹配或者至少有一半人是不匹配的。然而,当假设这些入职者对于公司来说都是不匹配的时候,标准差法得出的结果却是大部分人都是匹配的,也与实际情况刚好相反。虽然上述的假想无法得到验证,但是 Kiker et al(1997)利用1991年葡萄牙的调查数据发现,外部分析法和标准差法得出的匹配情况总是处于两个极端,而众数法得出的结果处于中间,这从侧面证明,上述的推断是正确的。不仅如此,针对菲律宾、泰国、印度和墨西哥的四国比较研究表明,标准差法和众数法对实际匹配状况的代表性很差(Mehta et al, 2011)。

鉴于上述分析,本文认为在一般情况下应优先选用主观评价法。除了上述原因,大量研究表明,利用这四种方法来估计匹配对收入的影响,结论基本一致(Rubb, 2003a; McGuinness, 2006),甚至主观法比客观法更准确(Sicherman, 1991; Dolton & Vignoles, 2000; Linsley, 2005a)。在选用了主观法的基础上,可再结合客观法(比如众数法),测量出职位无具体学历要求匹配情况,以解决答案缺失等问题。不过,笔者认为当客观法的粗略、滞后两大问题解决后,客观法将是更好的选择。

二、不同国家或地区教育匹配的现实状况

对教育匹配的研究在20世纪70年代发源于美国,然后传到英国及其他欧洲国家,再传到澳大利亚、亚洲国家,已遍布世界不同的国家或地区。现在,大量研究开始关注发展中国家,比如以色列、菲律宾、马来西亚(Romanov, 2008; Mehta et al, 2011; Zakariya, 2014),并开始关注移民等社会的非主流群体,如澳大利亚、英国的移民群体(Piracha et al, 2011; Aleksynsk & Tritah, 2013; McGuinness et al, 2014)。

基于此,这里以教育水平为具体的考察指标,以劳动力市场所在地为划分依据,对世界各个国家或地区的教育匹配状况进行总结。一般情况下,针对某一国家或地区的研究不止一个,在不同时点、利用不同数据、采用不同的测量方法,会得出相近或者不同的结论。结合已有的综述性研究(Linsley, 2005b; McGuinness, 2006; Quintini, 2011),这里选择不同地区在不同时点最有代表性的数据、采用主观法得出的匹配结果。整理后的结果如下表2所示。

综合表2中的研究结果,主要的发现有如下三点。

表2 不同国家/地区的教育匹配状况概览(按首字拼音排序)

国家/地区	调查年份	作者及发表年份	教育过度	教育适度	教育不足
澳大利亚	1997	Linsley(2006)	27.1%	53.7%	19.2%
	2007	Huang(2009)	—	78%	—
美洲					
加拿大	1982	Vahey(2000)	31%	48.5%	20.5%
	1987	Frenette(2004)	35%	65%	
	1992		30%	70%	
	2000	Wald(2005)	22.4%	77.6%	
	2005	Bouarbat & Chernoff (2009)	—	约 64.9%	
美国	1972,1973	Tsang et al(1991)	27%	73%	
	1976	Duncan & Hoffman(1981)	42.0%	46.1%	11.9%
	1976,1978	Robst(1995)	35.8%	44.2%	20.0%
	1976,1978	Sicherman(1991)	40.8%	43.2%	16.0%
	1986	Hersh(1991)	30.8%	51.7%	17.5%
	1993	Robst(2007)	—	54.8%	—
欧洲					
比利时	1976,1978	Verhaest & Omey(2012)	26.4%	69.2%	4.4%
	1995	Denolf & Denys(1996)	32%	—	—
	2001,2003	Verhaest & Omey(2006)	44.2%	51.1%	4.7%
德国	1984	Daly et al(2000)	17.5%	75.4%	7.1%
	1995	Büchel & Battu(2003)	16.4%	83.6%	
	1998	Büchel & van Ham(2003)	15.8%	84.2%	
荷兰	1994	van der Velden & van Smoorenburg(1997)	23.0%	70.0%	7.0%
	1996	van Smoorenburg & van der Velden(2000)	33.0%	61.0%	6.0%
瑞典	1968	Böhlmark(2003)	10.5%	—	—
	1974		17.0%	—	—
	1981		29.5%	—	—
	2000		36.5%	—	—
西班牙	1985	Alba-Ramírez(1993)	17.0%	60.0%	23.0%
	1991	García-Serrano & Malo-Ocana(1996)	26.9%	—	—
	1995	Alba-Ramírez & Blazquez (2004)	53.8%	46.2%	
	1998	Badillo-Amador et al (2005)	35.0%	39.4%	25.6%
意大利	2001	Cuttillo & DiPietro(2006)	32.2%	67.8%	
英国	1980	Dolton & Vignoles(2000)	38%	47%	15%
	1986		30%	59%	11%
	1986	Sloane et al(1996)	30.6%	52.3%	17.1%
亚洲					
韩国	1999	Ahn & Lee(2001)	19.5%	—	—
马来西亚	2007	Zakariya(2014)	18.0%	54.0%	28.0%
日本	1998	Allen & De Weert(2007)	34.8%	54.8%	10.4%
	2005	Kucel et al(2012)	27.1%	72.9%	
中国大陆	1999	Bian & Huang(2009)	—	69.1%	—
	2003	Yue & Yang(2006)	21%	79%	
中国台湾	1997,2002	Hung(2008)	45.8%	42.3%	11.9%

注:文后的参考文献部分只列出在综述研究(Linsley,2005b;McGuinness,2006;Quintini,2011)中未涵盖的文章。

1. 教育匹配的现实状况差异很大。以教育过度为例,由表 2 的结果可见,比例最高的是 1995 年的西班牙,占到 53.8%,比例最低的是 1968 年的瑞典,只占 10.5%。教育匹配指标及其变化能反映劳动力资源的配置状况,按照人力资本理论,理想的状况是实现人与职位的完全匹配,即达到教育适度的均衡状态,从而使人力资本发挥最大的效用(Freeman,1976; Duncan & Hoffman, 1981; Sicherman & Nachum 1991)。但是,由表 2 可见,人与职位的不匹配状态在不同国家、地区的劳动力市场中都存在,因此,可以通过对这些不匹配状况进行分析和挖掘,探寻其背后的影响因素及机制,从而实现对人资本理论、劳动力市场的运行及其变迁等达到更深、更准确的理解。

2. 教育匹配的变化趋势在不同国家或地区间存在显著差异。以教育过度为例,这一比例在美国呈“倒 U”型变化趋势:从 1972 和 1973 年的 27% 增加到 1976 年的 42%,然后基本维持在这一水平,直到 1986 年开始下降到 30.8%,然后进一步下降。在欧洲的大部分国家,这一比例却不断上升。比如,比利时从 1976/1978 年的 26.4% 一直增长到 2001/2003 年的 44.2%,瑞典从 1968 年的 10.5% 增长到 2000 年的 36.5%。按照传统的经济学解释,教育不匹配只是短暂的现象,长期来看都会实现完全匹配,即达到均衡状态(Rubb, 2003b; McGuinness, 2006)。但是,现实状况却不是如此,教育不匹配在不同的劳动力市场及不同的时期都存在。若匹配状况的变化在一定程度上反映的是整体的经济状况,能够从一个侧面反映经济系统的运行规律,那么,对此现象的进一步研究和探讨会具有重要的现实意义和理论价值。

3. 大量研究关注的是教育过度,缺少对教育不足的关注。一方面,上述研究绝大部分探讨的核心问题是教育过度及其影响因素,未涉及教育不足,有些研究甚至将教育不足与教育适度视为一类(Alba-Ramírez & Blazquez, 2004)。另一方面,上面提及的已有的综述研究中,几乎只列出了教育过度的比例(McGuinness, 2006; Quintini, 2011),这也从侧面证明对教育不足的关注很少。但是,若要实现完全的教育匹配,并提升对教育匹配的理论认识,需要对教育不足单独进行分析和探讨。事实上,依据 Rubb(2003a)的分析,教育不足和教育过度都会对工资收入带来异于匹配一致的影响,且影响程度很大;并且,教育不足出现的原因和机制有自己的特殊性,对此进一步分析和挖掘具有重要的理论意义和价值。

三、教育匹配的传统影响因素分析的拓展与深化

对教育匹配及其影响因素的分析,集中在教育经济学和劳动经济学的研究中,特别是前者占了大部分。基于经济学的研究,可以将主要观点概括为五个视角:信号理论,职位竞争理论,人力资本权衡理论,劳动力供求状况理论,利益平衡理论。由于对这五个理论视角的分析和综述很多(Linsley, 2005b; McGuinness, 2006; Quintini, 2011),这里就不再涉及,只重点介绍基于这五个视角的后续研究和最新进展。

总体来看,进入 2000 年之后,对教育匹配的研究显现出了一个大的转向:越来越多的研究开始专门考察或探析影响匹配结果的因素或机制,并且在理论和方法上有了进一步的拓展和深化。下面就这些新的进展进行总结和梳理。

(一)传统解释视角在理论上的拓展

理论上的新进展集中表现在对人力资本理论的拓展和深化,即更具体、全面、细致地考察其他维度的人力资本(如所学专业、技术技能、个性特征等)对匹配结果的影响。在解释教育不匹配为什么会发生时,大量研究主要从人力资本权衡视角出发,提到了工作经验、职业培训,除此之外,很少涉及其他维度的因素。在这样的状况下,新近不少学者对人力资本的外延进行了拓展和丰富,开始从专业、技术、认知能力、个性特征等不同维度进行考察。

Robst(2007)首次利用 1993 年全美国大学生的抽样数据,探讨所学专业在匹配状况上的差异,实证研究表明,技术更专门化的专业实现匹配一致的程度高于技术一般化的专业,比如计算机、图书馆管理、机械工程等显著高于艺术类、社会科学类专业。自此之后,技术/专业作为一个独立的人力资本维度,与学历明确分开,进入到影响学历匹配的因素之列。在此基础上,Ortiz & Kucel(2008)利用 2003—2005 年间德国和西班牙的数据,进一步考察了所学专业与匹配状况的关系,并进行了跨国比较,所得的结论与 Robst(2007)的研究相近。Boudarbat & Chernoff(2009)利用加拿大 2005 年的毕业生追踪调查数据,进一步检验了不同专业在教育匹配方面的差异,得出的整体结论也如前所述,即技术性更强的专业教育过度的发生率更低。

除了对专业的关注,新的研究开始考察个人能力、性格特征等微观个体因素对教育匹配的影响。

Sohn(2010)首次同时考察了求职者的认知能力、非认知能力与教育匹配的关系。作者利用1992年全美国教育追踪研究(NELS)的数据,把对数学的认知状况看作为认知能力、对生活 and 未来的可控状况看作为非认知能力进行分析。实证结果发现,这两种能力对教育不足有补偿作用,即两种能力得分越高则教育不足的发生率越高,但是这两种能力与教育过度之间的补偿作用没被证实,不过,当控制了受教育程度之后,这两种能力对教育不足的补偿作用消失。之后,Tarvid(2013)进一步探讨了个人能力(以对家庭收入的贡献体现)与个性特征(personality)对教育匹配的影响,也发现二者特别是个性特征能显著影响教育匹配。

除了上述研究,一项“颠覆性”的结论来自于Tsai(2010)的研究。作者利用美国1979—2005年间的收入动态研究面板数据(PSID),通过固定效应模型控制了不随时间变化的个体因素后发现,教育过度及教育不足对工资的影响完全消失,不再显著。换句话说,不同匹配状况的人在工资方面的差异不是真正来源于教育,而是来源于未被观察或测量的个人因素。

(二)传统解释视角在方法上的深化

以往的研究多是通过调查数据,利用一般的线性回归模型对教育匹配进行实证分析。进入2000年之后,方法上不断得以推进和深化,主要表现在以下两个方面:(1)更高级的统计模型开始运用在教育匹配的研究中;(2)数学形式更严谨的数理模型开始出现在教育匹配的研究中。

为了进一步检验或证实某一因素对教育匹配确有作用,证实因果机制的存在,许多研究开始使用专门的因果分析模型。比如,Dolton & Silles(2001)运用了赫克曼两阶段选择模型(Heckman two-stage selection model)。在其所研究的1986年的466个样本中,有大量样本由于未再进入劳动力市场而缺失,且其中大多数是女性,这一选择过程还不是随机的,因此他们使用此模型以消除样本选择的偏误。Ortiz & Kucel(2008)在考察所学专业对教育匹配的影响时,为了控制被访者在所学专业上的自选择问题,也使用了赫克曼选择模型,以使实证结论更精确。

另一方面,形式上更严谨的数理模型也开始出现在教育匹配的研究中。比如,Barnichon & Zylberberg(2014)通过设定各种边界条件、建立严谨的数理模型推导出,学历存在替代效应,即当高学历的

人找不到匹配的工作时,会退而求其次,去寻找学历要求较低的工作,而低学历的人会去寻找学历要求更低的工作,导致教育过度普遍发生。Tarvid(2015)探讨了宏观政策对教育匹配的影响,认为当宏观政策限制进入高等教育(如接受研究生教育)的机会时,会显著降低教育过度的发生,为了推演这一判断,作者借鉴了社会网络生成的分析方法,并使用了基于代理的模型(agent based model)。

(三)一种新的解释视角:社会网络

为了解决劳动力市场中的信息不对称问题,信号理论强调教育作为信号的作用(Spence,1973)。与此不同的是,另一派学者关注的一个重要的解决信息不对称问题的机制是社会网络,即个人的亲戚、朋友等非正式关系成员构成的网络,由此形成了劳动力市场研究中的社会网络分析流派(Rees,1966;Akerlof,1970;Granovetter,1973;Lin et al,1981;Bian,1997)。但是,探讨社会网络及其对教育匹配影响的研究零散地分布在经济学、社会学的边缘地带(Vaisey,2007;Bian & Huang,2009)。

之所以将社会网络作为解释教育匹配的一个新视角,原因在于社会网络对教育匹配发挥着独立、特殊的作用,而这一作用是传统的理论视角未曾涉及或包含的。这一作用基于“社会人”这一事实,探讨、测量和验证了社会网络内含的情感性或者说文化性因素对劳动力资源配置的影响,由于对资源配置的影响方向与经济理性的方向相反,因此对原有的理论体系有实质性的突破与发展。下面进行具体分析。

1. 经济学领域的研究。经济学家最先将社会网络作为一种非正式的中间机制带入了劳动力市场的分析。首先,Rees(1966)指出,社会网络在传递个人信息、内部信息、保障信息质量上具有重要作用,因此会降低雇主的筛选成本,同时提升雇员对公司的了解程度,促进人与职位的匹配。随后,最先将信息不对称与社会网络直接联系起来的是Akerlof(1970),他在以“柠檬市场”为题的研究中指出,信息不对称在发展中国家尤其普遍并具有重要影响,而社会网络作为解决此问题的一种渠道具有重要作用。

此后,对信息机制的关注可划分为两派:一派强调网络在传递信息时的数量优势,比如,由于社会网络的私人性、特殊性,使得网络在传递某类信息时更具优势,如个人化的信息、内部信息等(MacDonald,1980;Simon & Warner,1992;Seidel et al,2000)。

另一派强调信息的质量优势,比如由于社会网络的情感性和持久性,对网络成员发挥着一种约束作用,为了维护自己的名声,推荐人就会传递更真实、更可靠的信息(Manwaring,1984;Saloner,1985;Grieco,1987)。

基于上述两方面的优势,很多研究者指出,在雇主利益最大化的假设下,社会网络通过传递更丰富、更充分、更可靠的信息,利于雇主筛选出最合适的求职者,促进人职匹配。随后,许多研究通过证明网络使用者比未使用者在求职机会、求职时间、入职工资、低离职率等方面的优势,间接证实了这一促进作用(Holzer,1988;Montgomery,1991;Simon & Warner,1992;Seidel et al,2000)。

值得一提的是,经济学中没有研究用经验数据直接证实社会网络对人职匹配的促进作用。传统的研究虽然直接测度了人职匹配,但是忽视了社会网络视角;后来的这些研究虽然同时提及了二者,但是仅关注的是社会网络的信息机制,且鲜有研究对人职匹配进行直接的测量。

经济学在考察社会网络对人职匹配的影响时,为什么仅限于探讨社会网络的信息机制呢?笔者认为这和 Rees(1966)的理论设定直接相关,作为探讨社会网络与人职匹配的先驱,Rees(1966)直接而鲜明地提出,当雇主预料到或曾经遭遇过社会网络中的人情、裙带关系等的影响时,会拒绝再使用社会网络。这一论断成了后来的西方学者研究社会网络时的基调,即直接排除或者忽略掉社会网络的人情机制及其对人职匹配的影响。

2. 社会学领域的研究。社会学的研究可分为两大主线。第一条主线,基于信息不对称这一大的理论前提,即求职者和雇主之间的信息是不对称的,继续关注社会网络在传递信息、降低信息不对称程度、促进人职匹配方面的作用。第二条主线,发掘和找回社会网络的人情机制及其对人职匹配的影响,即社会网络本身内含的信任、义务、恩惠等情感性因素对雇佣双方的决策和选择会产生影响,从而进一步影响到具体的人职匹配结果。社会网络在劳动力市场中的基础性作用就是这两方面,这两条主线分别抓住了其中的一角,因此它们是相对独立、并行发展的。对这两条主线的进一步介绍如下。

(1)第一条主线。在深化和发展信息机制的社会学研究中,最直接地探讨了社会网络与教育匹配的实证研究来自于下述文献。首先是 Fernandez & Weinberg(1997)的研究,他们基于 Rees(1966)提出

的社会网络的信息机制,考察了美国一个铁路银行招聘职员的过程,通过分析公司内的调查数据发现,有员工推荐的求职者比没有推荐者在获得面试机会、获取最终职位方面具有显著的优势。在此基础上,他们进一步从雇主的角度出发,详细地提出了社会网络提升雇佣效率和雇主效益的五大机制,即扩大备选者、推荐相似者、名誉维护、雇主的信息优势、丰富和强化同事关系,然后利用一个电话公司的调查资料和数据证实了这些机制,以此推断社会网络能够促进人与职位的匹配(Fernandez & Castilla,2000)。

第二位重要的研究者是 Castilla(2005),她在其文章中总结道:第一,在考察社会网络与人职匹配时,没有研究真正测量人职匹配,多是理论上的论述;第二,Fernandez & Castilla(2000)从理论上论述了社会网络能够促进人职匹配;第三,Castilla(2005)用客观指标测量了员工的生产力,证实被推荐者的生产力更高,从而证明社会网络(推荐人)的使用能够促进人职匹配。

但这些实证研究未对人职匹配或者说教育匹配进行直接的测量,在其研究中人职匹配依然是一个“黑箱”。

(2)第二条主线。在相当长的时期里,对社会网络与人职匹配的研究关注的都是社会网络的信息机制,缺少对人情机制的关注。如前文所述,不仅在经济学领域如此,在社会学的社会网络分析中,也集中于阐述和考察信息机制对人职匹配的影响。所以,第二条主线的发展和形成经过了两个阶段。

第一个阶段是对人情机制的发掘和找回。这一步得以实现的关键来自于边燕杰的“强关系”研究。边燕杰(Bian,1997)基于对中国文化及劳动力市场结构特征的分析指出,社会网络的信息机制在中国的劳动力市场中作用空间有限,而提供人情影响的强关系更加重要,作者利用1988年天津的调查数据证实了强关系的重要性——正是强关系中蕴含的信任、义务等情感性因素才能调动关系人的资源,影响职位分配者的决策,帮助求职者找到更好的工作。

此后,人情影响作为一种独立、重要的作用机制,逐步进入到人职匹配的理论分析和实证研究之中,这是第二个阶段。总体来看,人情机制的核心作用路径是:社会网络提供的人情资源,比如信任、义务、恩惠等情感性因素,会影响到求职过程,比如影响招聘者/雇主的筛选、录用决策,或者影响求职者

的入职决策,进而对人职匹配产生影响(Bian & Huang,2009;Huang,2009;Bian et al,2015)。

四、可能的研究方向和议题

教育匹配的研究从20世纪70年代持续至今。如果算上各个国家历史上出现的“任人唯亲”、“裙带关系”等现象,它的时间则要久远得多,但是,它在最本质上还是基于经济学的研究。回顾过去可以发现,教育匹配的理论能够取得突破性进展,关键在于推进了经济学的基本假定:对信息对称性假定的改进发展出了信号理论,也发展出了社会网络分析视角;对人力资本理论的改进发展出了职位竞争视角、利益平衡视角等。

但是,一个理想的劳动力市场建立在很多基本假定的基础上。除了上述这些假定,还有很多其他假定也不完全符合现实,就如对信息状况的假定一样。因此,若能够对这些假定进行改进和完善,使其能够更符合现实状况,那么就可以对传统的理论视角进行进一步的拓展,以便提升对现实状况的解释力。下面举两个最重要的方面:一是对行动者的假定;二是对宏观制度的假定。

(一)对行动者的假定及可能的研究方向

教育匹配的研究中,对行动者或者说人的基本假定沿用了经济学的理性假定,而个人的偏好以及价值观念和思维方式都被忽略。但是,现实情况是,人还有社会性、文化性或者说情感性的一面,而这些非经济因素也会影响到人的选择,影响到资源的配置(Granovetter,1985;Bian,1997)。正是在此基础上,社会网络分析视角才会成立,人情机制才会起作用。

那么,社会网络对教育匹配的作用到底如何?是促进了匹配还是阻碍了匹配?特别是其中的人情机制,它的具体作用到底如何,是避免了高才低配(教育过度),还是带来了低才高配(教育不足)?最终是促进了劳动力资源的优化配置还是带来了资源配置的无效率?如果是优化了资源配置,那么对原有理论体系只是一个支持性补充,重要性不明显。但是,若阻碍了资源的优化配置,或者说是阻碍了资源配置达到理想的均衡状态,那么对这一作用就需要特别关注,需要进行深入、细致、全面的研究和探讨。

(二)对宏观制度的假定及可能的研究方向

另一方面是对宏观制度的假定,总体情况是制度因素及其影响在教育匹配的研究中鲜有提及。但

是,正如新制度经济学指出的,制度安排对经济行为和结果有重要影响(Coase,1960;North,1971;Barzel,1987)。现实中一个典型的例子就是再分配方式的就业安排,这种按行政命令对劳动力资源进行配置的方式,与市场的方式有根本的不同。这样的制度安排,对教育匹配会带来怎样的影响?进而会对劳动力资源的配置带来怎样的影响?除此之外,还有很多其他的制度安排,比如产权安排、管理规范等,当这些不同的宏观制度因素与微观的人力资本、中观的社会网络因素相遇时,各自的作用会有什么变化?它们之间又会怎样相互影响?这也是可进一步研究的议题。

上述两个议题的考察,具有两方面的理论意义和现实价值。其一,能够更清楚检验社会网络对教育匹配发挥的实质性作用,特别是人情机制的独特作用,为进一步理解社会网络与教育匹配、教育匹配与工资收入等之间的关系建立新的桥梁。其二,通过进一步论证社会网络、制度安排等作用效应的真实性和独立性,可以丰富教育匹配的解释机制和理论体系,同时也可以增进对现实中教育匹配状况的认识和理解。

参考文献:

- Akerlof, G. A. (1970), "The market for 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism", *Quarterly Journal of Economics* 84(3):488-500.
- Alba-Ramírez, A. (1993), "Mismatch in the Spanish labor market: Overeducation?", *Journal of Human Resources* 28(2):259-278.
- Alba-Ramírez, A. & M. Blázquez (2004), "Types of job match, overeducation and labour mobility in Spain", in: F. Buchel et al(eds.), *Overeducation in Europe: Current Issues in Theory & Policy*, Edward Elgar.
- Aleksynska, M. & A. Tritah (2011), "Occupation-education mismatch of immigrant workers in Europe: Context and policies", *Economics of Education Review* 36(5):229-244.
- Barnichon, R. & Y. Zylberberg (2014), "Under-employment and the trickle-down of unemployment", www.iza.org/conference_files/ESSLE2014/zylberberg_y8850.pdf.
- Barzel, Y. (1989), *Economic Analysis of Property Rights*, Cambridge University Press.
- Battu, H. & P. J. Sloane (2004), "Over-education and ethnic minorities in Britain", *Manchester School* 72(4):535-559.
- Bian, Yanjie (1997), "Bringing strong ties back in: Indirect ties, network bridges, and job searches in China", *American Sociological Review* 62(3):266-285.
- Bian, Yanjie & Xianbi Huang (2009), "Network resources

- and job mobility in China's transitional economy", *Research in the Sociology of Work* 19:255–282.
- Bian, Yanjie et al(2015), "Information and favoritism: The network effect on wage income in China", *Social Networks* 40:129–138.
- Blau, P. M. & O. D. Duncan(1967), *The American Occupational Structure*, New York: Wiley.
- Böhlmark, A. (2003), "Over- and undereducation in the Swedish labour market: Incidence, wage effects and characteristics 1968–2000", Swedish Institute for Social Research (SOFI), Stockholm University.
- Boll, C. et al(2014), "Who is overeducated and why? Probit and dynamic mixed multinomial logit analyses of vertical mismatch in East and West Germany", *SSRN Electronic Journal*.
- Boudarbat, B. & V. Chernoff(2009), "The determinants of education-job match among Canadian university graduates", *Social Science Electronic Publishing*.
- Büchel, F. & M. van Ham(2003), "Overeducation, regional labor markets, and spatial flexibility", *Social Science Electronic Publishing* 53(3):482–493.
- Castilla, E. J. (2005), "Social networks and employee performance in a call center", *American Journal of Sociology* 110(5):1243–1283.
- Coase, R. H. (1960), "The problem of social cost", *Journal of Law & Economics* 3(1):1–44.
- Dolton, P. & A. Vignoles(2000), "The incidence and effects of overeducation in the U. K. graduate labour market", *Economics of Education Review* 19(2):179–198.
- Dolton, P. & M. Silles(2001), "Over-education in the graduate labor market: Some evidence from alumni data", Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science.
- Duncan, G. & S. D. Hoffman(1981), "The incidence and wage effects of overeducation", *Economics of Education Review* 1(1):75–86.
- Fernandez, C. & C. Ortega(2008), "Labor market assimilation of immigrants in Spain: Employment at the expense of bad job-matches?", *Spanish Economic Review* 10(2): 83–107.
- Fernandez, R. M. & E. J. Castilla(2000), "Social capital at work: Networks and employment at a phone center", *American Journal of Sociology* 105(5):1288–1356.
- Fernandez, R. M. & N. Weinberg(1997), "Sifting and sorting: Personal contacts and hiring in a retail bank", *American Sociological Review* 62(6):883–902.
- Freeman, R. B. (1976), *The Overeducated American*, New York: Academic Press.
- Frenette, M. (2004), "The overqualified Canadian graduate: The role of the academic program in the incidence, persistence, and economic returns to overqualification", *Economics of Education Review* 23(1):29–45.
- Granovetter, M. S. (1973), "The strength of weak ties", *American Journal of Sociology* 78(2):1360–1380.
- Granovetter, M. S. (1985), "Economic action and social structure: The problem of embeddedness", *American Journal of Sociology* 91(3):481–510.
- Grieco, M. (1987), *Keeping it in the Family: Social Networks and Employment Chance*, New York: Tavistock Publications.
- Hersch, J. (1991), "Education match and job match", *Review of Economics and Statistics* 73(1):140–144.
- Holzer, H. J. (1988), "Search method use by unemployed youth", *Journal of Labor Economics* 6(1):1–20.
- Huang, Xianbi(2009), "Job search methods and job-worker matching: An explorative study in Australia", The Australian Sociological Association, Annual Conference (2009), Australian National University, Canberra.
- Hung, Chia-Yu(2008), "Overeducation and undereducation in Taiwan", *Journal of Asian Economics* 19(2):125–137.
- Kiker, B. F. et al(1997). "Overeducation and undereducation: Evidence for Portugal", *Economics of Education Review* 16(2):111–125.
- Kucel, A. et al(2012), "Over-education and its opportunity cost in Japan", Revecap Com.
- Lin, Nan et al(1981), "Social resources and strength of ties: Structural factors in occupational status attainment", *American Sociological Review* 46(4):393–405.
- Lin, Xiao(2015), "The expansion of higher education and overeducation in Taiwan: Evidence from 1997 to 2007", *International Journal of Information and Education Technology* 5(12):884–889.
- Linsley, I. (2005a), "Causes of overeducation in the Australian labour market", *Australian Journal of Labour Economics* 8(2):121–143.
- Linsley, I. (2005b), "Overeducation in the Australian labour market: Its incidence and effects", Department of Economics-Working Papers Series 86(273):178–184.
- MacDonald, G. M. (1980), "Person-specific information in the labor market", *Journal of Political Economy* 88(3): 578–597.
- Manwaring, T. (1984), "The extended internal labour market", *Cambridge Journal of Economics* 8(8):161–187.
- McGuinness, S. (2006), "Overeducation in the labour market", *Journal of Economic Surveys* 20(3):387–418.
- McGuinness, S. & D. Byrne(2014), "Examining the rela-

- tionships between labor market mismatches, earnings and job satisfaction among immigrant graduates in Europe”, *Social Science Electronic Publishing* 114(S1):A1331.
- Mehta, A. et al(2011), “Overeducation in developing economies: How can we test for it, and what does it mean?”, *Economics of Education Review* 30(6):1334—1347.
- Montgomery, J. D. (1991), “Social networks and labor-market outcomes: Toward an economic analysis”, *American Economic Review* 81(5):1408—1418.
- North, D. C. (1971), *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge University Press.
- Ortiz, L. & A. Kucel(2008), “Do fields of study matter for over-education? The cases of Spain and Germany”, *International Journal of Comparative Sociology* 49(4—5): 305—327.
- Piracha, M. E. et al(2011), “Immigrant over- and under-education: The role of home country labour market experience”, *Studies in Economics* 3(1):1—21.
- Quintini, G. (2011), “Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature”, OECD Social Employment & Migration Working Papers.
- Rees, A. (1966), “Information networks in labor markets”, *American Economic Review* 56(2):559—566.
- Robst, J. (1995), “College quality and overeducation”, *Economics of Education Review* 14:221—228.
- Robst, J. (2007), “Education and job match: The relatedness of college major and work”, *Economics of Education Review* 26(4):397—407.
- Rubb, S. (2003a), “Overeducation in the labor market: A comment and re-analysis of a meta-analysis”, *Economics of Education Review* 22(2):621—629.
- Rubb, S. (2003b), “Overeducation: A short or long run phenomenon for individuals?”, *Economics of Education Review* 22(4):389—394.
- Rumberger, R. (1981), “The rising incidence of overeducation in the U. S. labor market”, *Economics of Education Review* 1(3):293—314.
- Rumberger, R. (1987), “The impact of surplus schooling on productivity and warnings”, *Journal of Human Resources* 22(1):24—50.
- Saloner, G. (1985), “Old boy networks as screening mechanisms”, *Journal of Labor Economics* 3(3):255—267.
- Santos, M. C. (1995), *Education and Earnings Differentials in Portugal*, Ph. D. thesis, Porto University, Faculty of Economics, Porto.
- Sicherman, N. (1991), “Over-education in the labor market”, *Journal of Labor Economics* 9(2):101—122.
- Simon, C. J. & J. T. Warner(1992), “Matchmaker, matchmaker: The effect of old boy networks on job match quality, earnings, and tenure”, *Journal of Labor Economics* 10(3):306—330.
- Sloane, P. J. et al(1999), “Overeducation, undereducation and the British labour market”, *Applied Economics* 31(11):1437—1453.
- Sohn, K. (2010), “The role of cognitive and noncognitive skills in overeducation”, *Journal of Labor Research* 31(2):124—145.
- Spence, M. (1973), “Job market signaling”, *Quarterly Journal of Economics* 87(3):355—374.
- Tarvid, A. (2013), “Unobserved heterogeneity in overeducation models: Is personality more important than ability?”, *Procedia Economics and Finance* 5:722—731.
- Tarvid, A. (2015), “The effectiveness of access restriction to higher education in decreasing overeducation”, *Economic Analysis & Policy* 45:11—26.
- Tsai, Y. (2010), “Returns to overeducation: A longitudinal analysis of the U. S. labor market”, *Economics of Education Review* 29(4):606—617.
- Tsang, M. C. & H. M. Levin(1985), “The economics of overeducation”, *Economics of Education Review* 4(2):93—104.
- van Smoorenburg, M. S. M. & R. K. W. van der Velden (2000), “The training of school-leavers: Complementarity or substitution?”, *Economics of Education Review* 19(2):207—217.
- Verhaest, D. & E. Omey(2006), “Discriminating between alternative measures of over-education”, *Applied Economics* 38(18):2113—2120.
- Verhaest, D. & E. Omey(2012), “Overeducation, undereducation and earnings: Further evidence on the importance of ability and measurement error bias”, *Journal of Labor Research* 33(1):76—90.
- Witte, J. C. & A. L. Kalleberg(1995), “Matching training and jobs: The fit between vocational education and employment in the German labour market”, *European Sociological Review* 11(3):293—317.
- Zakariya, Z. (2014), “Wage effect of over-education and mismatch in Malaysia: A random effect approach”, *Jurnal Ekonomi Malaysia* 48(2):3—17.

(责任编辑:李仁贵)