

能力增值影响本科生就业匹配的 模型建构与路径分析

邱文琪¹, 岳昌君²

(1. 西南大学 教育学部, 重庆 400715; 2. 北京大学 教育经济研究所, 北京, 100871)

摘 要:结构性矛盾是制约高校毕业生高质量就业的关键性因素。从能力视角出发,基于人力资本理论和人职匹配理论,通过建构计量模型,定量分析本科毕业生在高等教育期间所获得的能力增值对就业匹配的影响及教育类型差异。研究发现,在专业匹配上,能力增值越高,毕业生的专业匹配度越高,且这一影响主要通过认知能力体现;在教育匹配上,能力增值显著影响毕业生的教育匹配状况,与教育匹配的学生相比,教育不足的学生依赖相对更高的认知能力弥补教育水平上的欠缺,教育过度的学生则通过更高的学历层次弥补非认知能力上的欠缺。对此,高等教育人才培养要兼顾认知能力与非认知能力,不同类型的教育主体还应结合自身的培养目标和定位,在学生能力塑造方面有所侧重与提升。

关键词:能力增值;认知能力;非认知能力;专业匹配;教育匹配

中图分类号:G645 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2024)04-0215-17

一、问题的提出

就业是最基本的民生。习近平总书记在党的二十大报告中指出要“强化就业优先政策,健全就业促进机制,促进高质量充分就业。健全就业公共服务体系,完善重点群体就业支持体系”^[1]。作为重点群体之一,高校毕业生的就业关系到民生福祉、经济发展和国家未来。2022年《国务院关于就业工作情况的报告》指出,“‘十四五’期间,16~24岁青年人口将达到1.4亿左右,其中每年高校毕业生总量超过千万,专业、区域、意愿等结构性矛盾短期难以缓解,青年失业水平仍将高位运行”^[2]。可见,高校毕业生的就业面临较大难题。

缓解高校毕业生的就业难问题是推动实现更充分、更高质量就业的重点和关键。对此,一方面要持续缓解就业总量压力,另一方面要注重解决结构性就业矛盾。充分就业是高质量就业的基础,而结构性矛盾则是制约高质量就业的关键因素^[3]。从就业结构的角度来看,高等教育结构

作者简介:邱文琪,西南大学教育学部,讲师;

通讯作者:岳昌君,北京大学教育经济研究所,教授,博士生导师。

基金项目:国家自然科学基金青年项目“技能匹配视角下我国工科毕业生的就业流动及其经济效应”(72304230),项目负责人:邱文琪;教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“高校毕业生高质量就业的评价与对策研究”(22JJD880038),项目负责人:岳昌君;中央高校基本科研业务费人文社科科研启动项目“高质量发展视域下我国高等教育人才供给与市场需求的耦合效应研究”(SWU2309703),项目负责人:邱文琪。

和产业结构是影响毕业生就业结果的供需两端,因而从毕业生就业结构的角度加以分析,将有助于窥视我国高等教育结构与产业结构之间的协调程度。《教育部关于做好2024届全国普通高校毕业生就业创业工作的通知》也指出,“各地各高校要建立完善就业与招生、培养联动的有效机制,把高校毕业生就业状况作为高等教育结构调整的重要内容”^[4]。从培养的角度来看,毕业生在接受高等教育期间所获得的能力增值是培养结果的重要体现,而这一能力增值能否在劳动力市场上发挥作用,则是从就业角度检视高等教育培养效果的重要路径。

同时,除了外在的产业结构调整,产业的内在增长模式也在发生变化,知识经济、技术创新等促进了产业内部的更新升级,也促进了对劳动力知识、能力、素养等需求的变化,因而分析能力增值对就业结构的影响可以进一步考察高等教育的人才培养效果是否适应劳动力市场需求^[5]。因此,本研究主要从就业匹配角度,分析本科生的能力增值对就业结构的影响,以期为促进毕业生高质量充分就业、高等教育结构调整提供实证依据。

二、理论基础与文献综述

(一)能力增值

高等教育领域的“增值”概念最初主要用于对学生学业成绩的评估,而后逐渐发展到对学生能力的评估,是学生在某所大学或学院接受教育后能力或知识的提高程度,即学生完成学业时所取得的成就与开始大学学习时学业成就之间的差距,其中主要体现大学对学生所起的作用^[6-7]。基于此,教育研究中的增值概念着重强调学校教育对学生发展产生的净积极影响,能力增值则主要体现学校教育在学生能力发展上所产生的影响。

在实证研究方面,既有研究着重探讨学生能力增值的现状及其影响因素。沈红等对1.6万名本科生的批判性思维能力、创造力、人际交往能力、问题解决能力等的研究发现,我国高等教育对本科生的能力水平产生了增值效应,但这一效应在不同类型高校中的作用大小存在差异,院校的学术声望越高,并没有对其学生产生更大的增值效应^[8]。马莉萍等的研究也得到类似的结论,发现一般本科高校学生在总体能力、创新能力和非认知技能方面的增值效应大于重点高校,且同一层次高校中不同学科专业学生的能力增值存在差异^[9]。除了院校的影响外,还有研究探讨了专业兴趣对学生能力增值的影响,发现专业兴趣对学生的综合能力、专业能力和通用能力增值均具有显著的促进作用^[10]。

(二)专业匹配

所谓专业匹配,指劳动者所找工作与所学专业相关。就业的专业匹配可以在人力资本框架下得以解释,人力资本理论指出接受教育有助于提高人的知识和技能,学习某个专业则会增加个体在该专业领域的知识和技能,当学生选择某个专业时,则意味着他们将投资与该专业相关的职业所需的技能^[11]。

在实证研究方面,研究发现就业的专业匹配程度与专业本身紧密相关,技术专门化的专业实现匹配的程度高于技术一般化的专业,如计算机、机械工程等显著高于艺术类、社会科学类专业^[12]。同时,提供更多职业特定技能的专业,如医学类和工程类,与职业的匹配程度高,而社会科学类等提供一般性技能的专业与职业匹配程度低,这是由于不同专业提供给学生的技能类型有所差异,如人文科学类专业提供给学生的更多是一般性技能,而一般性技能在不同职业和工作之间的可转换性较高,因此这些专业的学生更有可能转到与专业不相关的领域,造成专业与职业不匹配;而工程等专业提供给学生的更多是职业特定技能,其中只有少量技能可以转换到其他职

业,因而学生求职时较少转换到不相关领域,使得专业与职业更匹配^[13]。

此外,学校类型、能力水平等也会对学生的专业匹配情况产生影响,大学质量越高,专业与职业的匹配程度越高^[14]。还有研究发现劳动力会为获取户口等就业优惠而牺牲专业和工作之间的匹配程度,导致劳动力市场的配置低效率^[15]。

(三)教育匹配

所谓教育匹配,即劳动者受教育水平与工作所需的教育水平的匹配程度。邓肯等对教育匹配概念的界定与衡量做出了重要贡献,他们区分了劳动者受教育水平与工作所需教育水平之间的差别,指出当个体受教育水平高于工作所需教育水平时,被称为过度教育;而当前者低于后者时,则被称为教育不足^[16]。对于教育不匹配的这一定义是在技术同质性的前提假设下进行的。但是,对于高校毕业生而言,受个人努力程度、学校资源条件等主客观因素的影响,拥有同等学力的毕业生可能拥有不同的技术能力,毕业生的能力存在异质性。在此基础上,谢瓦利埃进一步结合教育水平和技能水平,将教育不匹配中的过度教育划分为表面过度教育和真正过度教育,受教育水平高于工作所需教育水平但技能相对缺乏的个体属于表面过度教育,技能与教育均过度的个体属于真正过度教育^[17]。

与本研究直接相关的人力资本抑或高等教育质量在就业的教育匹配中发挥着怎样的作用?由于教育不足的发生率较低,目前相关探讨多集中于过度教育。人力资本理论的权衡观点为研究教育质量影响过度教育提供了主要依据,其中尤其强调过度教育是对其他形式的不足的人力资本进行补足的结果^[18-19]。阿戈普索维奇等结合大学与非大学的岗位域,以平均学分绩点(grade point average,GPA)作为能力高低的分组变量,从工作转换的角度进行分析发现,低能力组学生比高能力组学生由教育过度向教育匹配转换的可能性更低^[20]。更进一步地,结合认知能力和非认知能力,有研究发现这两种能力对教育不足有补偿作用,即两种能力的得分越高,则教育不足的发生率越高,但控制了受教育程度后,这两种能力对教育不足的补偿作用消失^[21-22]。

劳动力市场对高层次人才的需求呈现出多样化的特征,这种多样化不仅体现在不同层次和类型的高校中,也体现在不同学科和专业中^[23]。在探讨人力资本与就业匹配问题时,学者逐渐关注人力资本对就业匹配影响的教育类型差异。在学校差异方面,有学者以高校类型作为高校质量的代理变量,分析其与教育匹配的关系,发现质量越高、声誉越好的学校,其毕业生发生过度教育的可能性越小^[24-26]。而袁玉芝等的研究发现,与普通重点高校、二本院校相比,211类高校本科毕业的劳动力更容易发生过度教育^[27]。范皑皑研究发现院校选拔性与毕业生过度教育之间呈现U型关系,即在声誉相对较好的高校中,随着选拔性的降低,毕业生过度教育的比例提升;而在声誉相对较低的高校中,随着选拔性的降低,毕业生过度教育的比例也降低^[28]。此外,还有学者分析了过度教育发生率的学科专业差异,发现人文学科学生更难找到与其教育水平相匹配的工作^[29],数学、科学等技术性更强的专业过度教育的发生率更低^[24]。

综合以上分析可以发现,既有的关于能力增值的研究多聚焦于学生的能力增值现状及影响因素,而基于此进一步探索能力增值影响效应的文献相对较少;高校毕业生就业匹配的相关研究则着重关注专业匹配或教育匹配的某一个方面,将两者结合起来分析的研究相对较少;此外,在探讨就业匹配影响因素的研究中,从能力角度进行分析已成为一种趋势,但仍显不足。因此,本研究从能力视角出发,探讨学生在高等教育阶段获得的能力增值对本科毕业生就业匹配的影响,以此尝试从就业结构角度分析我国高等教育的本科人才培养效果,从而为我国高等教育学科专业动态调整、促进高校毕业生高质量就业提供实证依据。

三、研究设计与方法

(一)研究假设

人力资本理论和人职匹配理论为就业中的专业和学历匹配问题研究提供了理论依据。在专业匹配方面,接受教育有助于提高人的知识和技能,当学生选择某个专业时,意味着他在该专业领域的知识和技能将会增加,这些知识和技能包含了该专业领域内职业所需的知识和技能,因而为了获得相应的投资回报,学生会倾向于寻找与所学专业相匹配的工作。基于此,提出研究假设 1:

假设 1:学生在高等教育期间的能力增值会显著影响其是否能找到与所学专业相匹配的工作。具体而言,在控制其他变量不变的情况下,学生在高等教育期间的能力增值越高,越容易找到与所学专业相匹配的工作。

技术专门化的专业实现专业匹配的程度高于技术一般化的专业,这背后隐藏的逻辑为不同专业学生所习得的能力有所差异,技术专门化的专业提供给学生更多的职业特定技能,这更多属于认知能力的范畴,在不同职业之间的可迁移性相对较低,因而更能够促进专业匹配;而技术一般化的专业提供给学生更多的一般性技能,这更多属于非认知能力的范畴,在不同职业之间的可迁移性相对较高,对专业匹配的影响则相对较弱。基于此,提出研究假设 2:

假设 2:学生在高等教育期间的能力增值对专业匹配的促进作用主要通过认知能力增值实现,即在控制其他变量不变的情况下,学生在高等教育期间的认知能力增值越高,越容易找到与所学专业相匹配的工作。

在教育匹配方面,除了人职匹配理论外,人力资本理论中的权衡观点也为我们分析能力与教育匹配之间的关系提供了理论依据。权衡观点主要强调教育的不匹配是对其他人力资本不足或过剩进行弥补或替代的结果,即当学校教育质量较低时,学生的能力通常被认为是不充足的,因而容易发生过度教育;而当学生的能力相对岗位过剩时,则容易发生教育不足。基于此,提出研究假设 3:

假设 3:学生在高等教育期间的能力增值对教育匹配情况具有显著影响。具体而言,在控制其他变量不变的情况下,相对教育匹配而言,学生的能力增值越高,越可能出现教育不足;而学生的能力增值越低,越可能出现教育过度。

(二)研究工具

1. 数据来源

本研究所使用的数据主要来自北京大学“全国高校毕业生就业状况调查”课题组分别于 2015 年、2017 年、2019 年和 2021 年进行的全国高校毕业生就业状况调查。该调查于每个调查年份的 6—7 月学生离校前展开,参照我国高等教育的地区结构、学校类型结构、学历结构和专业结构进行多阶段分层抽样,选取我国东、中、西部地区部分省份中一定数量的高校,并在每所高校内委托该校就业办等机构根据毕业生学科和学历层级,按比例发放 500~1 000 份问卷。该调查数据的特别之处在于,这是我国少有的全国层面的高校毕业生就业调查数据,除了涵盖毕业去向相关信息外,还涉及性别、民族等个人基本特征,父母受教育情况、职业信息等家庭背景,以及高等教育情况等相关信息,为研究提供了有力的支撑。四次调查样本的基本结构如表 1 所示。

表 1 2015—2021 年调查样本数据说明

类别	2015 年	2017 年	2019 年	2021 年
东部高校/所	13	15	14	17
中部高校/所	8	9	8	7
西部高校/所	7	9	10	10
一流大学建设高校/所	4	6	6	6
一流学科建设高校/所	5	4	4	4
普通本科院校/所	10	11	9	14
高职高专院校/所	5	9	9	7
民办高校和独立学院/所	4	3	4	3
专科生/%	20.5	27.9	23.4	14.8
本科生/%	66.7	62.8	62.6	68.9
硕士生/%	11.5	8.5	13.0	15.1
博士生/%	1.2	0.8	1.0	1.2
样本学校数/所	28	33	32	34
样本学生数/人	15 421	18 076	16 571	20 269

注:由于保留有效数字时四舍五入,部分占比相加不等于 100%,全文同

2. 研究变量

(1) 因变量:就业匹配

本研究从专业匹配与教育匹配两个方面考察本科毕业生的就业匹配状况,因此因变量主要区分为专业匹配和教育匹配两个变量。

专业匹配情况采用学生自评的测量方式,根据问卷中“您这份工作与您所学专业的相关程度如何:①非常对口;②基本对口;③有一些关联;④毫不相关;⑤不清楚”一题,将学生专业匹配的自评情况设置为 0、1、2、3 的定序变量,分别代表毫不相关、有一些关联、基本对口、非常对口。

教育匹配情况采用间接主观评价法,根据问卷中“要胜任您这份工作,您估计实际上需要的教育层次为:①博士;②硕士;③本科;④专科;⑤高中或中专;⑥初中及以下”一题,确定工作所需的受教育程度,并将其与学生的学历水平进行对比,将学生的教育匹配情况划分为教育不足、教育匹配、教育过度三种。

(2) 自变量:能力增值

本研究重点关注本科毕业生在高等教育期间的能力增值情况对就业匹配的影响,因此,自变量为本科毕业生在高等教育期间所获得的能力增值水平。这一变量选取 2015—2021 年调查问卷中“高等教育阶段您自己在以下方面的发展(增值)如何?”一题的十个共有题项。题项的设计参考泰希勒(Teichler)编制的欧洲高校毕业生就业调查问卷中的相同题目,除结合我国实际增加的个别指标外,其余指标完全一致,信效度检验显示测量效果良好。

进一步地,采用探索性因子分析方法进行降维,析出认知能力和非认知能力两个因子。其中,认知能力包括广泛的一般性知识、专业知识、梳理观点和信息处理能力、专业领域的动手能力 4 项指标;非认知能力包含语言表达能力、书面沟通能力、团队合作能力、包容力、领导力、责任感 6 项指标。信效度检验结果良好,表明对认知能力和非认知能力增值的划分较为科学合理,且与既有研究基于国际成人能力评估调查(Programme for the International Assessment of Adult Competencies,PIAAC)数据进行划分得到的维度大体一致^[30];此外,从非认知能力的测量维度来看,所构建的非认知能力具体维度与现有基于大量非认知能力相关研究总结的三个维度存在相互对应关系^[31],因而较为可信。

在探讨能力增值时,不可回避的一个关键问题即能力总值与能力增值之间的关系。对此,本

研究认为,学生高等教育期间获得的能力增值是学生从高等院校毕业时所具备的能力总值的一部分,也即能力增值从属于能力总值。从这个角度而言,本研究分析得到的能力增值对学生就业的影响,实际也可以视作能力总值对学生就业产生影响的一部分。而本研究选取能力的增值而非总量进行分析,主要是考虑从劳动力市场角度,对高等教育的培养效果进行评估。

(3)控制变量

本研究选取本科生这一群体,将学生所拥有的能力区分为高等教育入学前的基线能力和高等教育就读期间的增值能力两个部分,在控制基线能力的基础上,分析增值能力对学生求职就业的影响。因此,基线能力是需要控制的一个重要变量。具体而言,在基线能力方面,借鉴高考这一筛选机制,提出本研究的前提假设,将同一年份进入同一学校、同一学科的学生视作具备相同基线能力的学生。之所以选用高考这一筛选机制,一方面是由于当前我国的高考评价体系将立德树人作为核心目标,选拔标准逐渐由知识本位走向能力本位,重视学生的全面发展^[32],能够基于学习活动规律,以情境为载体有效考查学生的知识、能力和素养^[33],从这个角度来看,高考成绩是学生综合能力的生动体现;另一方面,由于不同省份、不同年份学生之间的高考成绩不具有可比性,但从高校人才选拔的角度来看,高校往往会根据自身的办学定位和学科培养目标来鉴别并招收相应的生源^[34],因而同一学校、同一学科学生的知识、能力与素养大体齐平,从这个角度来看,将同一年份进入同一学校、同一学科的学生视为具备相同基线能力的学生有其合理性。

此外,结合已有研究,从个体基本特征、家庭背景、教育背景、工作特征四个方面选取控制变量,具体的变量及其说明如表 2 所示。

表 2 相关变量及说明

变量类型	变量名称	具体变量	说明
因变量	就业匹配	专业匹配	毫不相关,有一些关联,基本对口,非常对口
		教育匹配	教育不足,教育匹配(对照组),教育过度
自变量	能力增值	综合能力	十项能力等权平均值
		认知能力	四项认知能力指标等权平均值
		非认知能力	六项非认知能力指标等权平均值
控制变量	基本特征	性别	男,女(对照组)
		民族	汉族,少数民族(对照组)
	家庭背景	父亲受教育年限	连续变量,根据父亲受教育程度推算
		母亲受教育年限	连续变量,根据母亲受教育程度推算
		父亲职业	管理技术职业,非管理技术职业(对照组)
		母亲职业	管理技术职业,非管理技术职业(对照组)
		家庭人均年收入	1 万元及以下(对照组),1 万~5 万元,5 万~10 万元,10 万元及以上
		家庭所在地类型	城市(对照组),县镇,农村
		家庭所在城市	北上广深,非北上广深(对照组)
	教育特征	学科类型	人文社科(对照组),理工农医
		专业与兴趣吻合度	相去甚远(对照组),不太吻合,基本吻合,非常吻合
	工作特征	工作所在地类型	城市(对照组),县镇,农村
		工作所在城市	北上广深,非北上广深(对照组)
		行业类型	热门行业(该年本科生就业比例最高的三个行业),非热门行业(对照组)
		单位类型	国有部门,非国有部门(对照组)
	基线能力	就读学校	学校虚拟变量
	毕业年份	毕业年份	年份虚拟变量

3. 研究方法

针对专业匹配这一定序变量,构建如公式 1 所示的定序逻辑回归(O-Logit)模型:

$$\begin{aligned}
 \text{Logit} [P(\text{Major match}_i > j)] &= \ln \left(\frac{P(\text{Major match}_i > j)}{1 - P(\text{Major match}_i > j)} \right) \\
 &= \alpha + \beta \text{Ability} + \sum \gamma Z + \varepsilon
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

其中,因变量 $Majormatch_i$ 为学生的专业匹配情况, $P(Majormatch_i > j)$ 表示专业匹配度大于 j 的概率($j = 0$: 毫不相关; $j = 1$: 有一些关联; $j = 2$: 基本对口; $j = 3$: 非常对口), $\frac{P(Majormatch_i > j)}{1 - P(Majormatch_i > j)}$ 表示专业匹配度大于 j 与小于 j 的概率之比。自变量 $Ability$ 为学生高等教育期间的能力增值, Z 为影响学生专业匹配度的一系列控制变量, ϵ 为随机扰动项。 β 是本研究重点关注的系数, 代表了能力增值对本科生专业匹配的影响。

针对教育匹配这一多分类变量, 构建如公式 2 所示的多元逻辑回归(M-Logit)模型:

$$Logit(P_{j/1}) = \ln\left(\frac{P(Edumatch_i = j)}{P(Edumatch_i = 1)}\right) = \alpha + \beta Ability + \sum \gamma Z + \epsilon \quad (2)$$

其中,因变量 $Edumatch_i$ 为学生的教育匹配情况, 以 $j = 1$ (教育匹配) 作为对照组; 自变量 $Ability$ 为学生高等教育期间的能力增值, Z 为影响学生教育匹配的一系列控制变量, ϵ 为随机扰动项。 β 是本研究重点关注的系数, 代表了能力增值对本科生教育匹配的影响。

四、本科毕业生的就业匹配状况

(一) 专业匹配

图 1 呈现了 2015—2021 年本科生的专业匹配情况。从不同匹配类型的分布来看, 2015—2021 年, 所找工作与专业毫不相关的学生占比最低, 均在 10% 以下, 基本对口的学生占比最高, 均在 40% 左右。从学生专业匹配的时间变化趋势来看, 2015—2021 年, 所找工作与专业毫不相关的学生占比呈下降趋势, 基本对口的学生占比总体变化不大; 2015—2019 年, 有一些关联的学生占比由 27.8% 降至 21.1%, 非常对口的学生占比整体呈上升趋势; 2019—2021 年, 由于受疫情的影响, 有一些关联的比例回升、非常对口的比例下降。

总体而言, 学生所找工作与所学专业对口(含基本对口和非常对口)的比例较高, 且随时间推移呈上升的趋势, 相对应地, 不对口的比例较低, 且随时间推移呈下降的趋势。

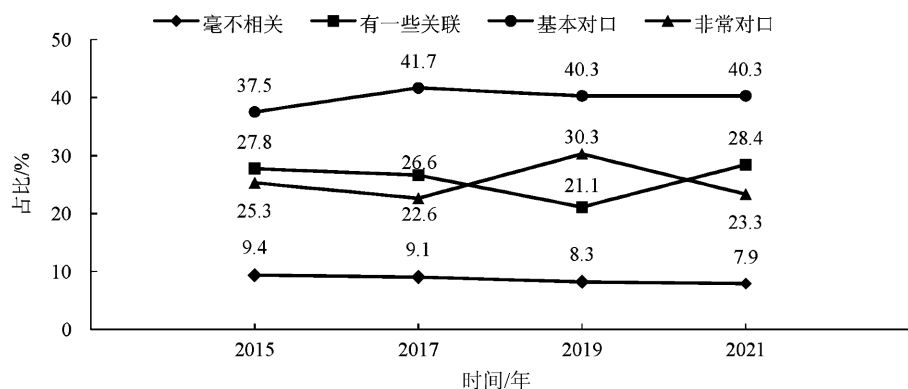


图 1 2015—2021 年本科生的专业匹配情况

图 2 呈现了 2015—2021 年本科生专业匹配情况的学校类型差异。从学生所找工作与所学专业是否对口的二分角度来看, “双一流”高校与非“双一流”高校相比, 二者学生的专业匹配分布情况相差不大。但从非常对口和毫不相关两种极端情况来看, 不同学校类型间差距相对较大, 非“双一流”高校非常对口的学生占比为 24.4%, 比“双一流”高校高 0.7 个百分点; 毫不相关的学生占比比非“双一流”高校低 0.8 个百分点。卡方检验结果显示, 2015—2021 年本科生的专业匹配情况存在显著的学校类型差异, 统计显著性水平达到 1%。

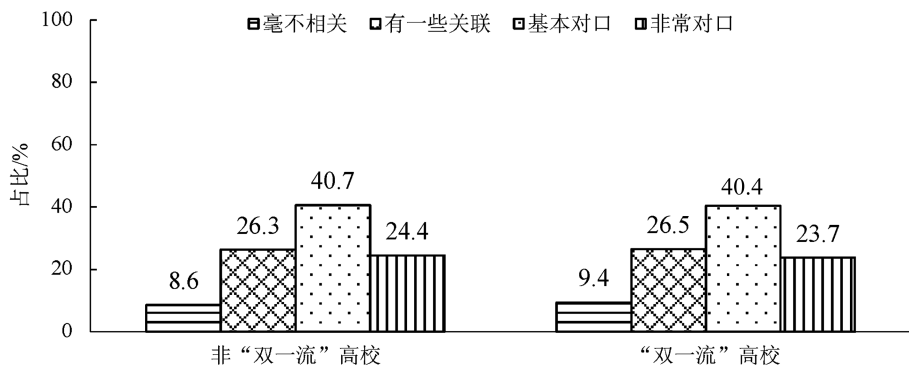


图2 2015—2021年本科生专业匹配情况的学校类型差异

图3呈现了2015—2021年本科生专业匹配情况的学科类型差异。从所找工作与所学专业对口(基本对口和非常对口)的比例来看,理工农医类学生的对口比例比人文社科类学生高4.0个百分点。卡方检验结果表明,2015—2021年我国本科生专业匹配情况存在显著的学科类型差异,统计显著性水平达到1%。

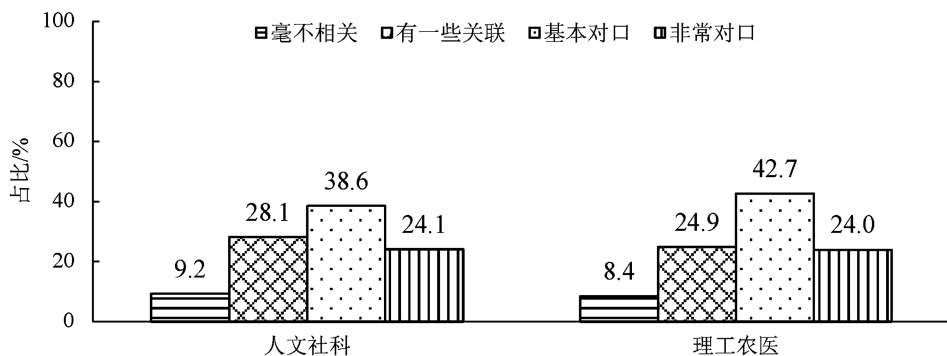


图3 2015—2021年本科生专业匹配情况的学科类型差异

(二)教育匹配

图4呈现了2015—2021年本科生的教育匹配情况。从不同匹配类型的分布来看,2015—2021年,本科毕业生中教育匹配的比例一直最高,均维持在81%左右;教育过度的比例总体呈下降趋势,由2015年的15.9%下降至2021年的7.4%;教育不足的比例总体呈上升趋势,由2015年的5.7%上升至2021年的10.2%。由此可见,本科生在劳动力市场上呈现为教育匹配的比例最高,教育过度的现象随时间推移有所缓解,而教育不足的比例则呈现出上升的趋势。

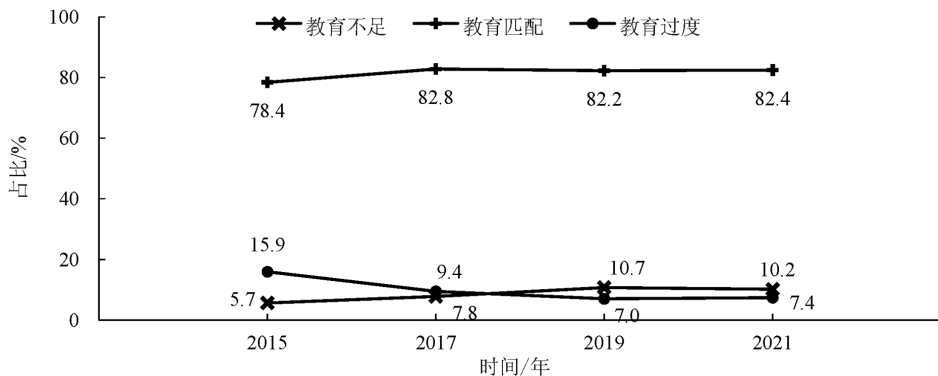


图4 2015—2021年本科生的教育匹配情况

图5呈现了2015—2021年本科生教育匹配情况的学校类型差异。可以发现,与非“双一流”高校相比,“双一流”高校学生的教育匹配和教育不足比例分别高2.9个百分点和0.7个百分点,

而教育过度的比例则低 3.7 个百分点。卡方检验结果显示,2015—2021 年本科生的教育匹配情况存在显著的学校类型差异,统计显著性水平达到 1%。

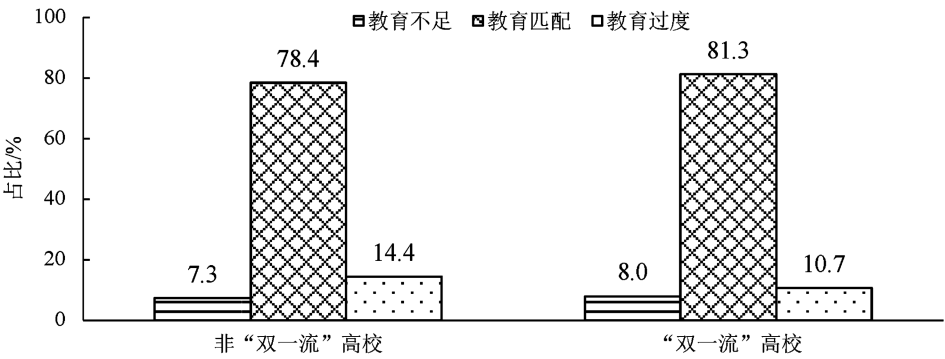


图 5 2015—2021 年本科生教育匹配情况的学校类型差异

图 6 呈现了 2015—2021 年本科生教育匹配的学科类型差异。理工农医类学生中教育过度的比例比人文社科类学生高 4.1 个百分点,人文社科类学生教育匹配的比例比理工农医类学生高 4.3 个百分点。卡方检验结果表明,2015—2021 年本科生的教育匹配情况存在显著的学科类型差异,统计显著性水平达到 1%。

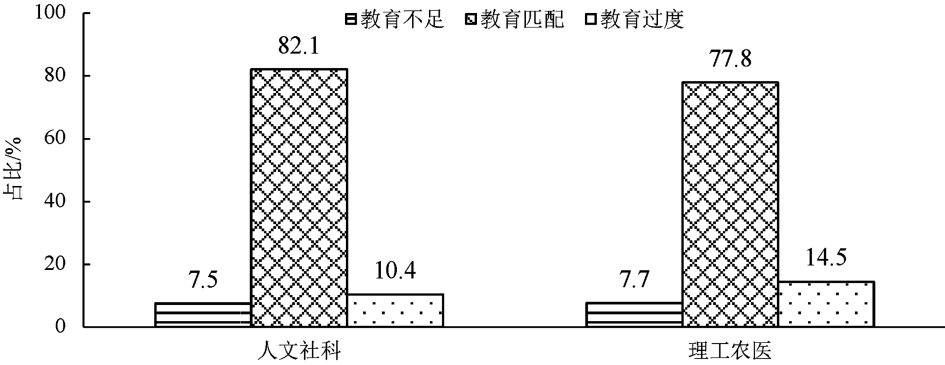


图 6 2015—2021 年本科生教育匹配情况的学科类型差异

(三)能力增值与就业匹配

为探讨能力增值与就业匹配之间的关系,采用方差分析方法,统计不同匹配群体之间的能力增值是否存在差异,结果如表 3 所示。

从专业匹配来看,不同匹配程度的本科生群体间的能力增值存在显著差异,且统计显著性水平达到 1%,专业匹配程度越高的学生,能力增值水平越高,这一结论同时适用于认知能力和非认知能力增值。以综合能力为例,所找工作与专业毫不相关的学生的能力增值均值为 3.81,有一些关联的学生能力增值均值为 3.83,基本对口学生的能力增值均值为 3.89,非常对口学生的能力增值均值为 4.02。

从教育匹配来看,不同教育匹配程度的本科生群体间的能力增值也存在显著差异,且统计显著性水平达到 1%,呈现出教育不足学生的能力增值最高,其次是教育匹配学生,教育过度学生的能力增值均值最低,这一结论同时适用于认知能力增值和非认知能力增值。以综合能力为例,教育不足学生的能力增值均值为 3.99,教育匹配学生的能力增值均值为 3.91,教育过度学生的能力增值均值为 3.76;从不同教育匹配情况中学生能力增值的绝对数值来看,教育不足与教育匹配之间的能力增值均值差异相对较小,而教育过度与教育匹配之间的能力增值均值差异相对较大,这一结论尤其适用于非认知能力。可见,从简单的统计结果来看,人力资本理论中的权衡观点在我国本

科生群体的教育匹配情况中得以验证,过度或不足的教育水平是对其他人力资本的有力弥补。

表 3 2015—2021 年本科生能力增值与就业匹配方差分析表

类别		综合能力	认知能力	非认知能力
专业匹配	毫不相关	3.81	3.74	3.85
	有一些关联	3.83	3.80	3.85
	基本对口	3.89	3.89	3.89
	非常对口	4.02	4.02	4.02
	F 检验(sig)	0.000	0.000	0.000
教育匹配	教育不足	3.99	4.00	3.97
	教育匹配	3.91	3.90	3.92
	教育过度	3.76	3.74	3.76
	F 检验(sig)	0.000	0.000	0.000

五、能力增值影响本科毕业生就业匹配的实证估计结果

(一)能力增值与专业匹配

1. 整体分析:能力增值是否影响专业匹配

以单位就业学生作为分析样本,采用模型 1 估计能力增值对就业匹配的影响,结果如表 4 所示,第(1)列为学生综合能力增值对专业匹配影响的估计结果,第(2)列为认知能力增值和非认知能力增值对专业匹配影响的估计结果。

首先,从综合能力增值的影响来看,学生在高等教育期间的能力增值与专业匹配度呈显著正相关,影响系数为 0.133,综合能力增值越高,则学生所找工作与所学专业越匹配,且统计显著性水平达到 1%。进一步地,从认知能力增值和非认知能力增值的影响来看,学生在高等教育期间的认知能力增值显著影响其就业的专业匹配度,认知能力增值越高,则学生所找工作与所学专业越匹配,且统计显著性水平达到 1%;但没有足够证据表明学生的非认知能力增值会对学生的专业匹配度产生显著影响。

表 4 能力增值对专业匹配影响的定序逻辑回归估计结果

变量名称		(1)专业匹配	(2)专业匹配
能力增值	综合能力	0.133 *** (0.039)	
	认知能力		0.237 *** (0.052)
	非认知能力		-0.074 (0.047)
控制变量	YES	YES	YES
截距 1		0.544 (0.407)	0.611 (0.406)
截距 2		2.552 *** (0.408)	2.622 *** (0.408)
截距 3		4.608 *** (0.410)	4.680 *** (0.410)
观测量		7879	7879
拟合优度		0.096	0.097

注:括号中的标准误为稳健标准误;*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$,后表同,不注

2. 分类评价:能力增值影响专业匹配的教育类型差异

进一步针对不同的教育类型,探讨学生高等教育期间的能力增值在专业匹配度的影响上是

否存在不同。

针对不同学校类型学生进行分样本回归的结果如表 5 所示,第(1)(3)列为学生综合能力增值对专业匹配影响的估计结果,第(2)(4)列为认知能力增值和非认知能力增值对专业匹配影响的估计结果。对于“双一流”高校的本科生而言,学生在高等教育期间的能力增值显著影响其专业匹配度,影响系数为 0.135,且这一影响主要是由认知能力增值发挥作用。对于非“双一流”高校而言,学生在高等教育期间的能力增值也显著影响其专业匹配度,影响系数为 0.135,具体到认知能力和非认知能力上,认知能力增值对于专业匹配具有显著的促进作用,而非认知能力增值越高的学生,越可能找到与所学专业不匹配的工作。

表 5 能力增值对专业匹配影响的定序逻辑回归估计结果:分学校类型

变量名称	“双一流”高校		非“双一流”高校	
	(1)专业匹配	(2)专业匹配	(3)专业匹配	(4)专业匹配
综合能力	0.135 [*] (0.070)		0.135 ^{***} (0.047)	
认知能力		0.195 ^{**} (0.092)		0.263 ^{***} (0.063)
非认知能力		-0.034 (0.084)		-0.095 [*] (0.057)
控制变量	YES	YES	YES	YES
观测量	2 774	2 774	5 105	5 105
拟合优度	0.090	0.090	0.101	0.102

针对不同学科类型学生进行分样本回归的结果如表 6 所示,第(1)(3)列为学生综合能力增值对专业匹配影响的估计结果,第(2)(4)列为认知能力增值和非认知能力增值对专业匹配影响的估计结果。对于理工农医类学生而言,学生在高等教育期间的能力增值显著影响其专业匹配度,影响系数为 0.177,且这一影响主要是由认知能力增值发挥作用。对于人文社科类学生而言,能力增值也显著影响其专业匹配度,影响系数为 0.098,具体到认知能力和非认知能力上,认知能力增值对于专业匹配具有显著的促进作用,而非认知能力增值越高的学生,越可能找到与所学专业不匹配的工作。

表 6 能力增值对专业匹配影响的定序逻辑回归估计结果:分学科类型

变量名称	理工农医		人文社科	
	(1)专业匹配	(2)专业匹配	(3)专业匹配	(4)专业匹配
综合能力	0.177 ^{***} (0.059)		0.098 [*] (0.053)	
认知能力		0.245 ^{***} (0.078)		0.255 ^{***} (0.072)
非认知能力		-0.037 (0.071)		-0.124 [*] (0.065)
控制变量	YES	YES	YES	YES
观测量	3 463	3 463	4 416	4 416
拟合优度	0.105	0.106	0.101	0.102

综合以上分析可以发现,学生在高等教育期间的能力增值会对就业时的专业匹配度产生显著影响,学生的能力增值越高,则就业时的专业匹配度会显著提升,验证了假设 1。从认知能力增值和非认知能力增值的维度进行分析发现,学生在高等教育期间的认知能力增值会显著提升其就业时的专业匹配度,没有足够证据表明非认知能力增值会对学生就业时的专业匹配度产生

影响,验证了假设 2。

进一步针对不同教育类型的分析发现,学生高等教育期间的能力增值对其就业时专业匹配度的影响存在显著的学校类型和学科类型差异。在学校类型方面,“双一流”和非“双一流”高校学生在高等教育期间的能力增值尤其是认知能力增值对其就业时的专业匹配度均具有显著的促进作用,非认知能力增值对非“双一流”高校学生就业时的专业匹配存在显著的抑制作用。在学科类型方面,人文社科类和理工农医类学生在高等教育期间的能力增值尤其是认知能力增值对其就业时的专业匹配度均具有显著的促进作用,非认知能力增值对人文社科类学生就业时的专业匹配存在显著的抑制作用。值得注意的是,非认知能力增值对专业匹配的抑制作用并不完全是负面的、不利的,人职匹配理论视角下,专业匹配更多是指实现了个体与工作的外在匹配,而内在的个人特质与工作特质之间是否匹配仍有待验证。

(二)能力增值与教育匹配

1. 整体分析:能力增值是否影响教育匹配

以单位就业学生作为分析样本,采用模型 2 估计能力增值对教育匹配的影响,回归结果如表 7 所示。

从综合能力增值的估计结果来看,对比教育匹配与教育不足两种情况可以发现,综合能力增值的估计系数为正,这意味着综合能力增值越高的学生,最终的就业越可能呈现为教育不足,而非教育匹配,但没有足够证据表明综合能力增值的这一影响是显著的。对比教育匹配与教育过度两种情况可以发现,综合能力增值的估计系数显著为负,影响系数为-0.268,这表明综合能力增值越低的学生,越可能呈现为教育过度而非教育匹配,且统计显著性水平达到 1%。

从认知能力增值和非认知能力增值的估计结果来看,对比教育匹配与教育不足,学生在高等教育期间的认知能力增值越高,越可能发生教育不足,影响系数为 0.205,统计显著性水平达到 10%,非认知能力没有产生显著影响。对比教育匹配与教育过度,学生在高等教育期间的非认知能力增值越高,越可能发生教育匹配而非教育过度,影响系数为-0.220,且统计显著性水平达到 5%,而认知能力增值的负向影响不显著。

表 7 能力增值对教育匹配影响的多元逻辑回归估计结果

变量名称	教育不足	教育过度
综合能力	0.021 9 (0.075 3)	-0.268 *** (0.071 1)
认知能力	0.205 * (0.110)	-0.036 1 (0.095 9)
非认知能力	-0.148 (0.096 0)	-0.220 ** (0.088 7)
控制变量	YES	YES
观测量	7 950	7 950

2. 分类评价:能力增值影响教育匹配的教育类型差异

进一步针对不同的教育类型,探讨学生高等教育期间的能力增值在教育匹配上的影响是否存在不同。

针对不同学校类型学生进行分样本回归的结果如表 8 所示。对于“双一流”高校学生而言,综合能力增值对于教育匹配与教育不足之间的选择存在显著影响,即综合能力增值越高的“双一流”高校学生,越可能发生教育不足而非教育匹配。对于非“双一流”高校的学生而言,综合能力增值对于教育匹配与教育过度之间的选择存在显著影响,即综合能力增值越高的非“双一流”高校学生,越可能发生教育匹配而非教育过度,且这一影响主要通过非认知能力实现。

表 8 能力增值对教育匹配影响的多元逻辑回归估计结果:分学校类型

变量名称	“双一流”高校		非“双一流”高校	
	教育不足	教育过度	教育不足	教育过度
综合能力	0.276 ** (0.125)	-0.141 (0.145)	-0.111 (0.092 9)	-0.318 *** (0.080 1)
认知能力	0.163 (0.192)	0.138 (0.205)	0.215 (0.132)	-0.072 0 (0.110)
非认知能力	0.122 (0.171)	-0.238 (0.184)	-0.280 ** (0.113)	-0.237 ** (0.103)
控制变量	YES	YES	YES	YES
观测量	2 802	2 802	5 148	5 148

针对不同学科类型学生进行分样本回归的结果如表 9 所示。对于理工农医类学生而言,综合能力增值对于教育匹配与教育过度之间的选择存在显著影响,即综合能力增值越高的理工农医类学生,越可能发生教育匹配而非教育过度,且这一影响主要通过非认知能力实现;认知能力越强的理工农医类本科生,越可能发生教育不足而非教育匹配。对于人文社科类学生而言,综合能力增值对于教育匹配与教育过度之间的选择也存在显著影响,但这一影响主要通过认知能力实现。

表 9 能力增值对教育匹配影响的多元逻辑回归估计结果:分学科类型

变量名称	理工农医		人文社科	
	教育不足	教育过度	教育不足	教育过度
综合能力	0.028 4 (0.105)	-0.317 *** (0.108)	0.020 3 (0.106)	-0.261 *** (0.095 1)
认知能力	0.270 * (0.151)	0.132 (0.138)	0.181 (0.157)	-0.252 * (0.130)
非认知能力	-0.193 (0.136)	-0.399 *** (0.130)	-0.134 (0.138)	-0.0319 (0.122)
控制变量	YES	YES	YES	YES
观测量	3 507	3 507	4 443	4 443

综合以上分析可以发现,当前我国学生高等教育期间的能力增值会对其教育匹配情况产生显著影响,与教育匹配的学生相比,能力增值越高的学生越可能呈现教育不足,能力增值越低的学生越可能呈现教育过度。这验证了人力资本理论中的权衡观点,即学生教育水平的不足或过度是对其他人力资本的弥补,也在一定程度上表明当前我国本科生的教育匹配状况呈现表面不匹配,即“教育不足能力来补、能力不足教育来补”的教育与能力互相补足的局面。进一步从认知能力和非认知能力的角度来看,与教育匹配的学生相比,教育不足的学生依赖相对更高的认知能力加以补足;教育过度的学生通过更高的学历层次更多弥补了非认知能力的欠缺。

进一步分样本回归发现,学生能力增值对于教育匹配的影响存在显著的教育类型差异。从学校类型来看,对于“双一流”高校学生而言,能力增值的影响主要存在于教育匹配与教育不足的选择之间,综合能力增值越高的学生,越可能发生教育不足而非教育匹配;对于非“双一流”高校学生而言,能力增值的影响主要存在于教育匹配和教育过度的选择之间,综合能力增值尤其是非认知能力增值越高的学生,越可能发生教育匹配而非教育过度。从学科类型来看,综合能力增值对于人文社科和理工农医类学生的影响均发生在教育匹配与教育过度的选择之间,但认知能力和非认知能力发挥的作用不同,对于理工农医类学生而言,非认知能力增值越高的学生,越可能发生教育匹配,而对于人文社科类学生而言,认知能力增值越高的学生,越可能发生教育匹配。

(三) 稳健性检验

1. 调整自变量测量方式

以上对自变量的测量采用直接赋值方法,根据学生在问卷中的填答,将“很小”“较小”“一般”“较大”“很大”分别赋值为 1~5 分,然后进行回归分析。对认知能力和非认知能力增值的维度构建采用了因子分析方法,因此,对既有自变量的衡量方式进行替换,采用认知能力增值和非认知能力增值的因子得分,以及根据方差贡献率计算的综合能力增值得分,作为自变量的测量方式,重新估计能力增值对学生就业匹配的影响,估计结果如表 10 所示。

调整自变量测量方式后,基于定序逻辑回归分析能力增值对专业匹配的结果如第(1)列所示,综合能力尤其是认知能力增值对专业匹配仍然具有显著的正向影响,估计结果稳健;基于多元逻辑回归分析能力增值对教育匹配的结果如第(2)(3)列所示,认知能力增值对教育不足的影响显著为正,综合能力尤其是非认知能力增值对教育过度的影响显著为负,估计结果稳健。

表 10 调整自变量测量方式后能力增值对就业匹配影响的估计结果

变量名称	(1)专业匹配	(2)教育不足	(3)教育过度
综合能力	0.119 *** (0.036)	0.014 (0.070)	-0.252 *** (0.0878)
认知能力	0.156 *** (0.034)	0.108 * (0.065)	-0.063 (0.063)
非认知能力	-0.005 (0.029)	-0.060 (0.057)	-0.173 *** (0.053)
控制变量	YES	YES	YES
观测量	7 879	7 950	7 950

2. 调整因变量测量方式

为进一步检验估计结果的稳健性,对因变量的测量方式进行重新调整,将专业匹配和教育匹配情况划分为二分变量。具体而言,在专业匹配上,将“非常对口”和“基本对口”界定为“匹配”,取值为 1,将“有一些关联”和“毫不相关”界定为“欠匹配”,取值为 0;在教育匹配上,设定教育不足和教育过度两个虚拟变量,在教育不足方面,将“教育不足”取值为 1,将“教育匹配”和“教育过度”取值为 0,在教育过度方面,将“教育过度”取值为 1,将“教育匹配”和“教育不足”取值为 0。

调整因变量测量方式后,采用二元逻辑斯谛回归进行估计的结果如表 11 所示。第(1)列的估计结果显示,综合能力增值和认知能力增值的影响系数仍然显著为正;第(2)列的估计结果显示,认知能力增值的影响系数仍然显著为正;第(3)列的估计结果显示,综合能力增值和非认知能力增值的影响系数仍然显著为正,估计结果稳健。

表 11 调整因变量测量方式后能力增值对就业匹配影响的估计结果

	(1)专业匹配	(2)教育不足	(3)教育过度
综合能力	0.094 ** (0.047)	0.046 (0.075)	-0.270 *** (0.071)
认知能力	0.230 *** (0.062)	0.208 * (0.110)	-0.051 (0.096)
非认知能力	-0.105 (0.058)	-0.128 (0.179)	-0.209 ** (0.088)
控制变量	YES	YES	YES
观测量	7 879	7 931	7 889

六、研究结论与讨论

高校毕业生就业难的问题突出表现在就业的结构性矛盾上,而高等教育供给与劳动力市场需求之间的匹配程度是反映我国高校毕业生就业结构的重要方面。因此,本研究基于北京大学“全国高校毕业生就业状况调查”课题组 2015—2021 年的全国高校毕业生就业状况调查数据,采用描述统计、卡方检验、方差分析、回归分析等统计和计量回归方法,探讨了本科生在高等教育阶段的能力增值对其就业匹配的影响,得到的结论如下:

第一,学生在高等教育期间的能力增值会显著影响其就业匹配情况。在专业匹配上,本科生的能力增值越高,就业时的专业匹配度显著更高,假设 1 得到验证;进一步研究发现,主要是学生在高等教育期间的认知能力增值会显著提升其专业匹配度,假设 2 得到验证。在教育匹配上,相对教育匹配而言,学生的能力增值越高,越可能出现教育不足;而学生的能力增值越低,越可能出现教育过度,假设 3 得到验证;进一步研究发现,与教育匹配的学生相比,教育不足的学生依赖相对更高的认知能力来弥补教育水平上的欠缺,教育过度的学生通过更高的学历层次来弥补非认知能力上的欠缺。这一发现在一定程度上是结合新人力资本理论对权衡观点的拓展,反映出对于高校毕业生这一群体而言,雇主在做出招聘决策时所看重的核心依然是高等教育培养的能力,即学历上的不足可以通过认知能力来补充,但教育匹配和教育过度的学生在认知能力上却没有呈现显著的差异,更高的学历仅用来弥补非认知能力的不足。

第二,能力增值对就业匹配的影响存在显著的学校类型差异。在专业匹配上,主要体现在非认知能力增值对非“双一流”高校学生存在显著的抑制效应,但对“双一流”高校学生没有产生显著影响。在教育匹配上,能力增值对不同类型学生教育错配的影响方向不同,“双一流”高校学生因其更高的综合能力增值水平而更可能发生教育不足,但非“双一流”高校学生则更可能以其相对更高的学历水平来弥补综合能力,尤其是非认知能力增值的不足;从劳动力市场的配置情况来看,“双一流”高校学生的就业更多呈现为表面的不足,而非“双一流”高校学生的就业则更多呈现为表面的过度,从这个角度上来说,当前我国劳动力市场对本科毕业生的配置是合理有效的,目前呈现的教育错配更多体现为一种表面现象,其背后意味着学生学历与能力之间的不对等问题。

第三,能力增值对就业匹配的影响存在显著的学科类型差异。在专业匹配上,这一差异主要表现为非认知能力增值对人文社科类学生的专业匹配存在显著的阻碍作用,但对理工农医类学生的影响不显著;在教育匹配上,尽管综合能力增值对人文社科和理工农医类学生的影响均发生在教育匹配与教育过度的选择之间,但认知能力和非认知能力发挥的作用不同,对于理工农医类学生而言,非认知能力增值越高的学生,越可能发生教育匹配,而对于人文社科类学生而言,认知能力增值越高的学生,越可能发生教育匹配。

“提高高等教育质量”是《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》对高等教育发展制定的核心目标,其中尤其提到要“建设高质量本科教育”。高等教育不仅要关照人的全面发展,还要适应和引领社会的发展^[35]。本研究发现本科生高等教育期间的能力增值对就业匹配存在显著影响,正是劳动力市场对高校学生能力培养的反馈。在当前日益复杂的国际经济和技术环境对能力需求越来越高的背景下,高校应遵循教育教学和人才培养规律,回应社会发展需求,树立多元化的人才观^[36],重视对学生综合能力和素质的提升,促进学生认知能力和非认知能力的均衡发展,减少教育不足或教育过度的发生。

《2024 年政府工作报告》对我国教育发展和人才培养提出新的要求和部署,指出要“深入实施科教兴国战略,强化高质量发展的基础支撑”“加强高质量教育体系建设”“全方位培养用好人

才”^[37]。在高等院校的人才培养上,本研究同时发现不同学校类型、不同学科类型学生的能力增值影响效应存在差异,对此,不同类型的教育主体应结合自身的培养目标和定位,在学生能力塑造方面有针对性地进行补足。从学校角度而言,无论是“双一流”高校还是非“双一流”高校,都需要加强对非认知能力的培养;从学科角度而言,理工农医类学生的非认知能力亟待加强,而人文社科类学生的认知能力有待高校的进一步培养。

在能力增值对劳动力市场表现的影响方面,既有研究发现能力增值在增强求职效率方面发挥着显著的促进作用^[38],本研究对教育匹配的考察发现当前我国的教育错配现象实际表现为对能力这一人力资本的弥补;综合两项研究可以发现能力是当前我国本科生就业市场上的“硬通货”,对此应进一步构建并强化这种以能力为导向的市场化用人机制,提高高质量人力资源的配置效率。

就业匹配是教育经济学领域的经典研究问题,在回顾既有文献的基础上,本研究的边际贡献在于以人力资本理论、人职匹配理论等为基础,着重从能力视角分析其对本科毕业生就业匹配的影响,并突出从高等教育阶段的能力增值角度加以分析,从而深入剖析高等教育的人力资本培养与劳动力市场的人力资源配置需求之间的耦合性。同时,本研究仍存在一些不足,由于未能获得本科毕业生的长期追踪数据,本研究未能有效推断本科生在高等教育阶段的能力增值与就业匹配之间的因果关系及长期效应,若后续能获得相关数据支持,可以进行更为深入的因果探究;此外,本研究对基线能力的控制有待进一步改善,若能在后续调查中增加学生在接受高等教育前的能力水平的评价,则可以使研究更加精准。

参考文献:

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报,2022-10-26(1).
- [2] 国务院关于就业工作情况的报告——2022年12月28日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十八次会议上[EB/OL]. (2022-12-29)[2023-06-06]. http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202212/t20221229_320938.html.
- [3] 吕巍. 破解结构性矛盾实现更高质量就业[N]. 人民政协报,2022-08-23(2).
- [4] 教育部关于做好2024届全国普通高校毕业生就业创业工作的通知[EB/OL]. (2023-12-02)[2024-03-31]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/s3265/202312/t20231205_1093196.html.
- [5] 岳昌君. 高等教育结构与产业结构的关系研究[J]. 中国高教研究,2017(7):31-36.
- [6] HARVEY L, GREEN D. Defining quality[J]. Assessment and Evaluation in higher education, 1993(1):9-34.
- [7] TAMM. Measuring quality and performance in higher education[J]. Quality in higher education,2001(1):47-54.
- [8] 沈红,张青根. 我国大学生的能力水平与高等教育增值——基于“2016全国本科生能力测评”的分析[J]. 高等教育研究,2017(11):70-78.
- [9] 马莉萍,管清天. 院校层次与学生能力增值评价——基于全国85所高校学生调查的实证研究[J]. 教育发展研究,2016(1):56-61.
- [10] 冯沁雪,岳昌君. 兴趣是最好的老师——高校毕业生专业兴趣对就业能力的影响研究[J]. 高等教育研究,2023(5):81-89.
- [11] 刘扬. 大学专业与工作匹配研究:基于大学毕业生就业调查的实证分析[J]. 清华大学教育研究,2010(6):82-88.
- [12] ROBST J. Education and job match;the relatedness of college major and work[J]. Economics of education review, 2007(4):397-407.
- [13] 刘扬. 教育与工作匹配性研究:本专科毕业生就业差异[J]. 复旦教育论坛,2011(2):63-67.
- [14] 李锋亮,陈晓宇,刘帆. 工作找寻与学用匹配——对高校毕业生的实证检验[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),2009(5):126-135.
- [15] 封世蓝,谭娅,黄楠,等. 户籍制度视角下的大学生专业与就业行业匹配度异质性研究——基于北京大学2008—2014届毕业生就业数据的分析[J]. 经济科学,2017(5):113-128.
- [16] DUNCAN G J, HOFFMAN S D. The incidence and wage effects of overeducation[J]. Economics of education review,1981(1):75-86.
- [17] CHEVALIER A. Measuring over-education[J]. Economica,2003(279):509-531.

- [18] ROBST J. Career mobility, job match, and overeducation[J]. Eastern economic journal, 1995(4):539-550.
- [19] GREEN F, MCINTOSH S, VIGNOLES A. Overeducation and skills-clarifying the concepts [M]. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, 1999.
- [20] AGOPSOWICZ A, ROBINSON C, STINEBRICKNER R, et al. Careers and mismatch for college graduates[J]. Journal of human resources, 2020(4):1194-1221.
- [21] SOHN K. The role of cognitive and noncognitive skills in overeducation[J]. Journal of Labor Research, 2010(2):124-145.
- [22] TARVID A. Unobserved heterogeneity in overeducation models: Is personality more important than ability? [J]. Procedia economics and finance, 2013(5):722-731.
- [23] 马廷奇. 人才培养模式、劳动力市场与大学生就业[J]. 高等教育研究, 2013(3):34-39.
- [24] KUCEL A, VILALTA-BUFI M. Graduate labor mismatch in Poland[J]. Polish sociological review, 2012(3):413-429.
- [25] PIETRO G D, CUTILLO A. University quality and labour market outcomes in Italy[J]. Labour, 2006(1):37-62.
- [26] 范焱皓. 大学生人力资本的过度与不足——基于弥补型过度教育视角的实证分析[J]. 北京大学教育评论, 2012(4):100-119.
- [27] 袁玉芝, 杜育红. 我国劳动力市场的技能错配及其影响因素研究[J]. 教育与经济, 2021(2):68-77.
- [28] 范焱皓. 高校毕业生的学历与岗位匹配——基于全国高校抽样调查数据的实证分析[J]. 教育与经济, 2013(2):18-24.
- [29] BARONE C, ORTIZ L. Overeducation among European University Graduates: A comparative analysis of its incidence and the importance of higher education differentiation[J]. Higher education, 2011(3):325-337.
- [30] TONG TT, LI H Z, GREIFF S. Human capital and leadership: The impact of cognitive and noncognitive abilities[J]. Applied economics, 2019(53):5741-5752.
- [31] 周金燕. 非认知技能的概念及测量进展[J]. 全球教育展望, 2020(5):53-66.
- [32] 钟秉林, 王新凤. 我国高考改革的价值取向变迁与理性选择——基于 40 年高考招生政策文本分析的视角[J]. 教育研究, 2017(10):12-20.
- [33] 宋宝和, 时明芝. 《中国高考评价体系》的评价创新[J]. 课程·教材·教法, 2020(5):132-137.
- [34] 袁振国, 秦春华, 施邦晖, 等. 高校招生能力建设七人谈[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2017(1):11-29.
- [35] 张海生. 中国高等教育现代化的内涵阐释及其矛盾审视[J]. 教师教育学报, 2018(5):65-73.
- [36] 王牧华, 毕晓梅. 论我国本科院校拔尖创新人才培养的定位及启示[J]. 教师教育学报, 2016(4):72-80.
- [37] 李强. 政府工作报告——2024 年 3 月 5 日在第十四届全国人民代表大会第二次会议上[EB/OL]. (2024-03-05)[2024-03-31]. https://www.gov.cn/gongbao/2024/issue_11246/202403/content_6941846.html.
- [38] 邱文琪, 岳昌君. “读书无用”还是“越努力越幸运”——能力增值对本科毕业生劳动力市场表现的影响[J]. 高等教育研究, 2022(10):56-69.

Model Construction and Path Analysis of the Impact of Value-added Ability on the Undergraduates' Employment Matching Status

QIU Wenqi¹, YUE Changjun²

(1. Faculty of Education, Southwest University, Chongqing 400715, China;
2. Institute of Economics of Education, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Structural contradiction is a key factor in the high-quality employment of college graduates. From the ability perspective and based on human capital theory and job matching theory, this study offers a quantitative analysis of the impact of value-added ability acquired by undergraduates during higher education on the employment matching status by constructing an econometric model. It is found that in terms of major matching, the higher the value-added ability, the higher the major matching of graduates, and this effect is mainly manifested through cognitive ability. In terms of educational matching, the value-added ability significantly affects the educational matching status of graduates, and in comparison with educationally-matched students, undereducated students rely on relatively higher cognitive ability to make up for the lack of education, while overeducated students make up for their lack of non-cognitive ability through higher levels of education. In this regard, the cultivation of talents in higher education should take into account both cognitive and non-cognitive abilities, and different types of educational entities should also focus on shaping the different abilities of students, taking into account their own training objectives and orientation.

Key words: value-added ability; cognitive ability; non-cognitive ability; major matching; educational matching

责任编辑 谭小军 蒋秋
网 址: <http://xbbjb.swu.edu.cn>