

文章编号: 2095-1663(2024)04-0086-12

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2024.04.11

学生人力资本与高校社会资本对专业硕士 就业起薪的影响研究

刘润泽¹, 马永红², 张晓会², 张乐³

(1. 河北师范大学 法政与公共管理学院, 石家庄 050024; 2. 北京航空航天大学 公共管理学院, 北京 100191;

3. 北京服装学院 研究生院, 北京 100029)

摘要: 就业是最大的民生, 研究生高质量充分就业是教育改革的重点工作。通过对 69 所高校 5151 名全日制专业硕士毕业生抽样调查, 运用多层线性回归分析检验了学生人力资本和高校社会资本对专业硕士毕业生就业起薪影响机制。学生个体层面, 外显性人力资本(学习获得)和内隐性人力资本(实践创新能力)仍是影响专业硕士毕业生就业起薪的重要因素; 高校层面, 合作单位参与培养、权威信任显著正向影响毕业生就业起薪。与此同时, 合作单位参与培养、权威信任分别在內隐性人力资本和外显性人力资本对毕业生就业起薪影响的过程中发挥着显著的调节作用。基于此, 高校应厚植学生人力资本, 塑造学生的实践参与意识; 深化产教融合可持续机制, 提高合作培养单位参与深度, 实现“1+1>2”的深入合作效果; 弱化高校层级所带来的负面性影响, 提供精准就业指导, 强化毕业生在劳动力市场的综合竞争力。

关键词: 专业硕士; 学生人力资本; 高校社会资本**中图分类号:** G647**文献标识码:** A

一、问题提出

党的二十大报告明确指出, 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。2020 年以来, 在新冠疫情的影响下, 全国高校毕业生就业工作受到一定影响^[1]。国家高度重视高校毕业生就业工作, 提出“强化高校责任, …高校要主动作为…, 细化本校就业工作安排, 精心组织就业活动”的就业指导要求。合理的就业起薪是实现高校毕业生顺利就业, 促进高质量就业的关键指标, 毕业生的就业起薪

依然是影响学生就业质量中最重要的因素之一^[2]。2020 年国务院学位委员会、教育部印发的《专业学位研究生教育发展方案(2020—2025)》指出, 到 2025 年将硕士专业学位研究生招生规模扩大到三分之二左右, 然而产业结构升级、产教融合和产业发展“卡脖子”等关键问题解决对专业学位研究生就业提出了更高要求, 进一步推进高质量就业, 增强专业硕士毕业生的实践性、职业性和应用性, 一直以来都是社会各界关注的焦点问题。本研究关注学生人力资本和高校社会资本对专业硕士毕业生就业起薪影响的理论机制, 重点分析高校社会资本发挥的调节

收稿日期: 2023-08-12**作者简介:** 刘润泽(1993—), 男, 河北石家庄人, 河北师范大学法政与公共管理学院特聘副教授, 博士。

马永红(1966—), 女, 安徽安庆人, 北京航空航天大学公共管理学院教授, 博士生导师。

张晓会(1994—), 女, 河北邢台人, 北京航空航天大学公共管理学院博士研究生。

张乐(1983—), 女, 辽宁沈阳人, 北京服装学院研究生院助理研究员, 博士, 通讯作者。

基金项目: 河北省社会科学基金项目青年课题“产教融合促进河北专业学位研究生实践创新能力发展的路径研究”(HB23JY039)

作用,以期提升我国专业学位研究生就业质量,实现专业学位研究生高质量发展提供些许启示。

二、理论基础与文献综述

(一)学生人力资本对毕业生就业起薪的影响

1960年美国经济学家 Theodore W. Schultz 于美国经济协会年会上做了题为《人力资本投资》的报告,首次提出了人才获得的知识和技能应被作为一种“资本形态”,即人力资本理论(Human capital theory)^[3]。具体到专业学位研究生而言,其人力资本集中体现于学生个体所掌握的行业知识、具备的能力^[4-6]以及学生工作实践经历^[7-8],本研究将以上方面作为学生人力资本的主要测量维度。人力资本理论将教育、经验与收入、生产率等要素联系在一起,众多实证研究表明个体能够通过投资教育来提高自己的生产能力,进而获得更高的报酬^[9],人力资本积累较多的人才在劳动力市场中往往能够获得竞争优势,以此获得较高的薪酬。有相关研究表明,学生的学历层次、专业类型、所获得的技能证书、所参加的实习经历等均会对学生的就业起薪产生显著的影响^[10-12]。就专业学位研究生而言,学生参与校外基地实习实践、入学前有工作经验、学生创新能力水平等学生人力资本对全日制专业硕士就业起薪具有显著的正向预测作用^[13]。高校毕业生的学历层次、学科门类、学习成绩等人力资本依然是影响高校毕业生求职结果和起薪水平的重要因素,同时曾担任学生干部、具有实习经历等学生人力资本对毕业生就业起薪仍具有显著正向影响^[14]。综上所述,本研究将影响就业起薪的学生人力资本按照其表现形式和易被观察程度划分为外显性人力资本和内隐性人力资本。其中外显性人力资本主要指专业学位研究生获得的技能证书、学习成绩排名等容易被观察到的变量,而内隐性的人力资本则主要指学生内在具备的各种能力,其并不容易被直接观测。

(二)高校社会资本对毕业生就业起薪的影响

随着社会科学研究对人的社会性更加关注,社会资本理论应运而生并被广泛应用于社会科学领域研究过程之中。20世纪70年代学者 Pierre Bourdieu 首次在社会科学领域对人的“社会资本”(Social capital)进行分析,其认为社会资本是个人在组织结构中所处位置的价值。James Coleman 解释说明社会资本主要包括“义务与期望、信息网络、

制度规范、权威关系、多功能或有意建立的社会组织”^[15]。高校社会资本是高校在内外关系网络的基础之上,所形成的内外部的合作组织网络、制度规范、权威关系等,它们能够通过促进高校内部各要素互动以及联络外部组织网络来提升高校行使职能的效率。学校层次、高校教学管理水平能够显著正向影响研究生就业起薪^[16]。刘劲宇和谢丽萍等人通过对筛选理论和社会资本理论分析认为学校声誉对高校毕业生就业起薪影响最高,同时学校提供的锻炼平台也能对毕业生起薪发挥显著影响^[17]。于苗苗等人通过全国调研的实证检验发现高校所属层次、学校开展校园招聘和信息发布等高校社会资本能够显著正向影响全日制专业硕士的就业起薪^[18]。

综上所述,学者们已经比较详细地阐述了学生人力资本对毕业生就业起薪的影响,但是仍然缺乏学生人力资本和高校社会资本对毕业生就业起薪影响机制的理论研究。在此过程中学生人力资本和高校社会资本扮演了什么样的角色,以上作用过程鲜有探讨。再者,以往的实证分析过程,往往采用多元线性回归分析,但是传统的回归模型要求个体间随机误差保持相互独立^[19],然而同一所高校的毕业生由于受相同高校社会资本的影响,很难保证学生个体间的随机误差是相互独立的。基于以上问题,本研究采用多层线性模型(Hierarchical Linear Modeling, HLM)的分析方法,深入探究学生人力资本和高校社会资本影响专业硕士就业起薪的理论机制。根据人力资本理论和社会资本理论在教育领域中的论述,本研究提出如下假设(图1所示):

H1:学生人力资本(内隐性人力资本、外显性人力资本)和高校社会资本(交流机会、组织规范、合作培养、权威信任)显著正向影响专业硕士就业起薪;

H2:高校提供交流机会、合作单位参与培养在内隐性人力资本对毕业生就业起薪影响过程中发挥显著的正向调节作用;

H3:高校组织规范、权威信任在外显性人力资本对毕业生就业起薪影响过程中发挥显著的正向调节作用。

三、研究样本与变量选择

(一)研究样本

本研究对北京市、上海市、天津市、山西省、陕西省、辽宁省、黑龙江省、江苏省、浙江省、安徽省、河北

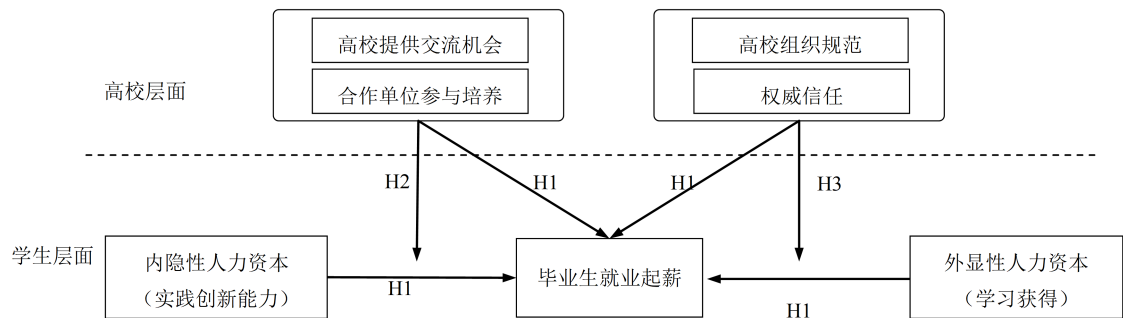


图1 学生人力资本和高校社会资本对专业硕士毕业生就业起薪影响的理论模型

省、广东省、重庆市、四川省等14个省(市)69所高校的全日制专业学位硕士研究生开展实证调研,选取样本量较大的金融、法律、教育、翻译、建筑学、工程、临床医学、工商管理、会计、艺术等10个专业学位作为研究样本,剔除信息填答不全者的数据,同时确保每所高校随机抽样数量在10人以上,共计得到5151份有效样本。其中男生占总样本的48.9%,女生占51.1%;就所在地区而言,东部地区占总样本的60%,中西部地区占40%;高校类型中,世界一流大学建设高校样本占总样本的15.6%,世界一流学科建设高校样本占35.1%,一般高校样本占49.3%,综合看来选取的样本具有较好的代表性。

(二)变量选择

1. 个体特征

针对专业硕士研究生的特点,本研究从生理及学缘特征和个体就业特征两个维度衡量学生的个体特征。其中生理及学缘特征包括:性别、年龄、父母的受教育水平、父母的工作职位水平、专业学位类型、所在高校类型、本硕为同一学科领域;个体就业特征包括:工作所在地隶属情况、您即将就业的岗位与所学专业学位是否相关、从事行业性质(公共事业为对照组)、所在单位性质(事业单位为对照组)、就业区域(中部地区为对照组)、即将就职的单位的员工总数变量,具体解释说明见表1所示。

表1 测量变量维度及具体说明

变量	维度	题项	具体说明
个体特征	生理及学缘特征	性别	男生=1,女生=2
		年龄	20~25岁=1,26~35岁=2,36~45岁=3,46岁以上=4
		父母的受教育水平	小学及以下=1、初中=2、高中=3、大学本科=4、硕士研究生=5、博士研究生=6(取二者最高教育水平)
		父母的工作职位水平	无工作=1、低层=2、中层=3、中高层=4(取二者最高工作职位水平)
		专业学位类型	非工程类=1、工程类=2
		所在高校层次	一般高校=1、世界一流学科建设高校=2、世界一流大学建设高校=3
		本硕为同一学科领域	不是=1、是=2
	就业特征	即将就业的岗位与所学专业学位是否相关	非常小=1、比较小=2、一般=3、比较大=4、非常大=5
		从事行业性质(以公共事业为对照组)	制造业、银行/金融/投资/租赁、互联网服务/电子商务、进出口贸易、建筑、学术及研发机构、卫生/医疗保健、公共事业
		从事岗位性质(以研究及开发为对照组)	人力资源管理、财务/会计、法律、销售/市场/品牌、业务运作/生产/分销、信息系统/技术管理、研究及开发、业务发展、行政管理、其他

续表 1 测量变量维度及具体说明

变量	维度	题项	具体说明
个体特征	就业特征	所在单位性质(事业单位为对照组)	国有企业、外资企业、民营企业、上市公司、行政机关、事业单位
		就业区域(中部地区为对照组)	西部地区=1、中部地区=2、东部地区=3
		即将就职的单位的员工总数	1~99 人=1、100~499 人=2、500~999 人=3、1000~4999 人=4、5000 人及以上=5
学生人力资本	外显性人力资本(学习获得)	您在硕士期间获得奖学金	未获得=1、已获得=2
		您在硕士期间获得荣誉称号	未获得=1、已获得=2
		您在本专业的学习成绩排名	专业前 10%(含)=1、专业前 10%~20%(含)=2、专业前 20%~50%(含)=3、专业后 50%=4
		您获得过相关的职业资格证书	获得相关职业资格证书=1、未获得任何职业资格证书=2
	隐性人力资本(实践创新能力)	您掌握了本专业(行业)较为丰富的专业知识	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您对所学专业学位对应的职业具有一定的了解与适应(职业素养)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您能够灵活地、创造性地运用工具解决实际面临的问题或完成相应任务(动手操作能力)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您能够较快地理解所学知识,并将之转化、运用到其他方面(知识迁移能力)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您能够迅速地对行业知识、素材、数据等日常信息积累和收集(信息感知和采集能力)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您能够有效地与他人进行沟通信息(沟通能力)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您能够在团队工作中与伙伴互帮互助以提升工作效率(团队协作能力)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		您对周围环境发生的变化能够很好地应对并迅速做出反应(适应和反应能力)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
高校社会资本	高校组织规范	高校针对专业学位特点,开展就业相关服务(校园招聘活动、就业信息发布、派遣服务)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		高校具有可申请的(含)支持专业学位的专项基金或资助	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
	高校提供交流机会	学校提供的可使用的信息交流平台(实习机会、实践项目选择、校外导师库、案例库、教材库等)	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		学校提供充足的国际交流合作机会	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5

续表 1 测量变量维度及具体说明

变量	维度	题项	具体说明
高校社会资本	合作单位参与培养	合作培养单位或校外行业人员充分参与专业学位培养过程	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
		校外导师或来自行业人员充分参与实践指导过程	非常不符合=1、比较不符合=2、一般=3、比较符合=4、非常符合=5
	权威信任	您对学校培养过程的满意程度	非常不满意=1、比较不满意=2、一般=3、比较满意=4、非常满意=5
		高校社会整体排名(历年中国校友会排名整理)	百分制计分(标准化处理为5点计分)
因变量	就业起薪	在即将工作单位您转正后的税前薪酬(包括奖金等)平均____元/月	在 SPSS 软件中进行标准化处理

2. 学生人力资本

综合学者们对学生人力资本的界定,本研究分别从外显性人力资本(获得奖学金、荣誉称号、资格证书)^[20-21]和内隐性人力资本(实践创新能力)^[14,22]两个方面衡量学生人力资本,其中外显性人力资本选择比较容易观测到排名、荣誉称号等题项进行测量,而内隐性人力资本则构建测量量表(李克特5点计分)进行测量,详细题项见表1所示。

3. 高校社会资本

基于前文概念界定,本研究分别从组织规范、交流机会、合作单位参与培养、权威信任等四个层面测量高校社会资本。组织规范是指在专业学位研究生培养过程中高校内部所建立的组织制度;交流机会指高校提供的能够增进学生与导师、社会交流的各种学习、实践交流机会;合作单位参与培养指的是在专业学位研究生教育过程中高校和其他利益相关者协同互动共同培养学生(产教融合);权威信任指的是高校在社会关系中的信任价值以及学生对学校培养的满意程度。需要说明的是,本研究选择第三方机构(中国校友会)对高校的综合评价结果,分值越高则表示此高校在社会中的权威信任程度越高。

4. 结果变量

本研究采用目前学界较为公认的起薪对数作为结果变量,将专业硕士毕业生就业起薪(税前)使用 SPSS26 软件进行标准化处理,并将结果保存为结果变量。

(三)信效度检验

本研究通过计算变量内部一致性系数对高校社会资本中的5点计分量表题目进行信度检验。高校社会资本的 Cronbach's α 系数为 0.916,均高于 0.7 的适配标准。在 SPSS 软件中对高校社会资本进行

探索性因子分析,结果显示 KMO 取样适切性量数为 0.879,显著性为 0.000,各题项的公因子方差提取均在 0.6 以上,表明以上题项适合做因子分析,如下表 2 所示。同时本研究采用 AMOS 20 软件进行验证性因子分析,检验以上量表变量的效度,以下各题项因子载荷均在 0.6 以上,其中卡方值(Bollen-Stine Bootstrap)为 32.80, $\chi^2/df = 1.73 (< 3)$, GFI=1(>0.9)、AGFI=0.99(>0.91)、RMSEA=0.01(<0.05)、SRMR=0.0349(<0.05)各项指标均达到适配标准^[23],说明以上量表具有良好的结构效度。

表 2 高校社会资本各题项的公因子方差

具体题项	初始	提取
高校针对专业学位特点,开展就业相关服务(校园招聘活动、就业信息发布、派遣服务)	1.000	0.785
高校具有可申请的(含)支持专业学位的专项基金或资助	1.000	0.812
学校提供的可使用的信息交流平台(实习机会、实践项目选择、校外导师库、案例库、教材库等)	1.000	0.754
学校提供充足的国际交流合作机会	1.000	0.840
合作培养单位或校外行业人员充分参与专业学位实践指导过程	1.000	0.751
校外导师或来自行业人员充分参与论文指导	1.000	0.746
您对学校培养过程的满意程度	1.000	0.695
高校社会整体排名(历年中国校友会排名整理)	1.000	0.898

同时经过可靠性分析,学生实践创新能力量表

的 Cronbach's α 系数为 0.933, 高于 0.7 的适配标准, 表明量表具有较高的信度。同时经过 SPSS 中探索性因子分析, 此量表的 KMO 值为 0.938, 公因子方差提取均在 0.6 以上, 达到了探索性因子分析的公因子方差提取的可以接受标准, 表明此量表适合做因子分析, 详细结果见表 3。基于探索性因子分析的结果, 运用 SEM 的方法通过 AMOS 20 软件构建专业学位研究生实践创新能力 CFA 检验模型, 模型只有一个构想, 其中每个观察变量的因子载荷都在 0.7 以上, 其中卡方值 (Bollen-Stine Bootstrap) 为 20.816, $\chi^2/df=1.04(<3)$, 其他适配指标中 GFI=0.99(>0.9)、AGFI=0.97(>0.9)、RMSEA=0.002(<0.05)、SRMR=0.049(<0.05)。以上各绝对适配度指数均达到适配标准, 此量表具有良好的结构效度。

表 3 学生人力资本中实践创新能力各题项的公因子方差

具体题项	初始	提取
您掌握了本专业(行业)较为丰富的专业知识(专业知识)	1.000	0.654
您对所学专业学位对应的职业具有一定的了解与适应(职业素养)	1.000	0.696
您能够灵活地、创造性地运用工具解决实际面临的问题或完成相应任务(动手操作能力)	1.000	0.675
您能够较快地理解所学知识, 并将之转化、运用到其他方面(知识迁移能力)	1.000	0.704
您能够迅速地对行业知识、素材、数据等日常信息积累和收集(信息感知和采集能力)	1.000	0.689
您能够有效地与他人进行沟通信息(沟通能力)	1.000	0.641
您能够在团队工作中与伙伴互帮互助以提升工作效率(团队协作能力)	1.000	0.682
您对周围环境发生的变化能够很好地应对并迅速做出反应(适应和反应能力)	1.000	0.712

四、模型构建

本研究从学生人力资本和高校社会资本两个层面构建多层次的 HLM 模型, 进而详细讨论两类变

量对专业学位硕士毕业生就业起薪的影响, 尤其是探索高校社会资本如何影响毕业生就业起薪。

(一) 零模型

零模型(模型 1)是不包括任何变量的检验模型, 其目的是检验组间差异是否明显, 这也是进行多层线性模型的第一步, 如果组间差异比较明显, 才能进一步进行跨层次分析。两层次的零模型如下所示。

第一层方程: $Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$, 其中 $r_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$; 第二层方程: $\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$, 其中 $u_{0j} \sim N(0, \tau_{00})$, 在上式中, Y_{ij} 表示第 j 所高校中第 i 个毕业生的就业起薪, β_{0j} 表示 j 所高校所有学生平均的毕业起薪, r_{ij} 表示 j 所高校 i 同学与 j 学校平均的毕业生就业起薪之差, 也是专业学位硕士个体层面的随机误差; γ_{00} 代表各高校学生毕业起薪的平均值, u_{0j} 表示 j 学校与总体平均值之间的差异, 即为高校层面的随机误差。根据零模型可以得到组间方差占总体方差的比重, 即 $ICC(1) = \tau_{00} / (\sigma^2 + \tau_{00})$, 通过 ICC(1) 判断校际的起薪是否具有显著差异。

(二) 随机效果模型

在零模型的第一层方程中分别纳入生理及学缘特征、就业特征作为背景预测变量(模型 2), 在此基础上再纳入硕士期间经历、学习获得、实践创新能力作为预测变量(模型 3), 考查学生人力资本对专业硕士毕业生就业起薪的影响。

第一层方程: $Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_1 + \beta_{2j}X_2 + \dots + \beta_{mj}X_m + r_{ij}$, 其中 $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{mj}$ 分别为变量 $X_1, X_2, \dots, X_m$ 对 Y_{ij} 影响的偏回归系数^[24]; 第二层方程: $\beta_{mj} = \gamma_{mj}Z_j + \mu_{mj}$ 。其中 $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{mj}$ 分别是预测变量 $X_1, X_2, \dots, X_m$ 对 Y_{ij} 影响的偏回归系数。

(三) 截距模型

在随机效果模型的基础上, 于第二层方程中纳入高校社会资本作为预测变量(模型 4), 此模型考察高校层面因素对专业硕士毕业生就业起薪的影响。第一层方程: $Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_1 + \beta_{2j}X_2 + \dots + \beta_{mj}X_m + r_{ij}$; 第二层方程: $\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_1 + \gamma_{02}Z_2 + \dots + \gamma_{0n}Z_n$, 第二层方程式中 $\gamma_{01}, \gamma_{02}, \dots, \gamma_{0n}$ 分别是学校层面的预测变量($Z_1, Z_2, \dots, Z_n$)对截距项 β_{0j} 影响的偏回归系数。

(四) 全模型

在截距模型的基础上, 纳入调节变量(模型 5), 检验调节变量在学生人力资本和毕业生就业起薪间是否具有调节效应。第一层方程: $Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_1 +$

$\beta_{2j}X_2 + \cdots \beta_{mj}X_m + r_{ij}$; 第二层方程: $\beta_{mj} = \gamma_{m0} + \gamma_{m1}Z_1 + \gamma_{m2}Z_2 + \cdots + \gamma_{mn}Z_n + \mu_{mj}$ 。

五、研究结果

采用 HLM6.08 统计软件进行两层次的 HLM 分析,对 69 所高校 5151 份专业硕士就业起薪的数据进行零模型(模型 1)检验,计算组间方差占总方差的比重,以得到校际差异对专业硕士起薪的解释力度, $ICC(1) = \tau_{00}/(\sigma^2 + \tau_{00}) = 0.222/(0.535 + 0.222) = 0.293$ 。借鉴 Cohen 的结论^[20],若 $ICC(1) > 0.138$ 则表明此研究的组间差异十分明显。本次调研的专业硕士就业起薪校际的差异十分显著,需要构建分层模型进行分析。同时根据零模型中方程的内部稳定系数 $ICC(2) = 0.945 (> 0.7)$,表明方程的组内相关系数良好,能够开展层次间的回归分析,回归分析结果见表 4 所示。对以上 5 个模型进行逐步回归分析,逐步将以上变量纳入方程中,结果表明生理及学缘特征、就业特征等变量对因变量(毕业生就业起薪)解释力度为 39.19%,学生人力资本解释力度为 26.13%,而高校社会资本对因变量的解释力度为 21.62%,详细结果见表 4 所示。

(一)生理及学缘特征、就业特征对毕业生就业起薪的影响

从模型 2 中包含的生理及学缘特征来看,男生就业起薪显著高于女生($\beta = -0.153, p < 0.001$),但年龄在此次测量中并未表现出显著性差异;父母的受教育水平对毕业生就业起薪没有显著影响,而父母所从事的工作职位层次对毕业生就业起薪就有显著的正向影响($\beta = 0.038, p < 0.01$);获得过更多数量的 offer 对毕业生就业起薪也具有明显的正向作用($\beta = 0.029, p < 0.01$),而所学专业学位类型以及本硕为同一领域对毕业生就业起薪没有显著影响,所在高校层次对毕业生就业起薪具有显著正向影响($\beta = 0.15, p < 0.001$),“双一流”建设高校毕业生就业起薪显著高于一般高校就业起薪。

模型 2 中的就业特征的影响效果来看,工作所在地隶属地区为东部地区相比中部、西部地区毕业生的就业起薪更高($\beta = 0.376, p < 0.001$)。值得注意的是,从事行业性质为“信息传输、软件和信息技术服务业”毕业生的就业起薪显著高于本次调研中

的其他行业的就业起薪。毕业生所在单位性质为“外资企业”($\beta = 0.367, p < 0.001$)、“民营企业”($\beta = 0.287, p < 0.001$)的就业起薪显著高于“事业单位”,而就职于国有企业和行政单位的毕业生则没有显著差异。学生即将就职的单位的员工总数显著正向影响毕业生就业起薪($\beta = 0.041, p < 0.001$),硕士之前工作年限显著正向影响毕业生的就业起薪($\beta = 0.112, p < 0.001$)。

(二)学生人力资本和高校社会资本对毕业生就业起薪的影响

在模型 3 中加入学生人力资本,分别从学习获得和实践创新能力两个维度分析。其中学生在硕士期间获得奖学金($\beta = 0.104, p < 0.001$)显著正向影响毕业生的就业起薪,同时学生在本专业的学习成绩排名越靠前则毕业后的就业起薪相对越高($\beta = 0.031, p < 0.01$),而获得荣誉称号、获得过相关的职业资格证书对就业起薪并没有显著的直接影响;学生实践创新能力显著正向影响毕业生的就业起薪($\beta = 0.07, p < 0.01$)。

在模型 4 中加入学校层面变量高校组织规范、高校提供交流机会、合作单位参与培养、权威信任,观测高校社会资本对起薪的影响,结果发现高校组织规范($\beta = 0.643, p < 0.05$)、合作单位参与培养($\beta = 0.557, p < 0.05$)、权威信任($\beta = 0.749, p < 0.001$)能够显著正向影响专业硕士毕业生的就业起薪,研究假设 H1 部分成立,详细结果见表 4 所示。

(三)交互作用项所发挥的作用

在模型 5 中加入高校社会资本和学生人力资本的交互作用项,以检验高校社会资本和学生人力资本对毕业生就业起薪的作用机制。经过检验发现,交互作用项合作单位参与培养 * 实践创新能力($\beta = 0.593, p < 0.05$)、硕士期间获得奖学金 * 权威信任($\beta = 0.232, p < 0.05$)、硕士期间获得荣誉称号 * 权威信任($\beta = 0.296, p < 0.05$)、本专业的学习成绩排名 * 权威信任($\beta = -0.109, p < 0.05$)、获得过相关的职业资格证书 * 权威信任($\beta = 0.294, p < 0.05$)达到显著水平,表明合作单位参与培养和权威信任分别在学生实践创新能力和学习获得对毕业生就业起薪的影响中起到明显的调节作用,研究假设 H2 和 H3 部分成立。

表 4 全日制专业硕士就业起薪影响因素 HLM 分析表

预测变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
生理及学缘特征					
性别		-0.153***	-0.15***	-0.154***	-0.151***
年龄		0.003	0.004	0.009	0.008
父母的受教育水平		0.008	0.009	0.007	0.006
父母的工作职位水平		0.038**	0.036**	0.036**	0.037**
获得 offer 数量		0.029**	0.032**	0.032**	0.032**
专业学位类型		0.017	0.051	0.038	0.044
所在高校层次		0.15***	0.149***	0.112***	0.085*
本硕为同一学科领域		-0.017	-0.017	-0.012	0.0004
就业特征					
工作所在地隶属情况 (以中部地区为对照组)					
西部地区		0.166	0.168	0.134	0.074
东部地区		0.376***	0.373***	0.287***	0.254***
从事行业性质(以信息传输、 软件和信息技术服务业为对照组)					
制造业		-0.535***	-0.538***	-0.535***	-0.53***
银行/金融/投资/租赁		-0.293***	-0.296***	-0.292***	-0.291***
交通运输、仓储和邮政业		-0.484***	-0.487***	-0.479***	-0.475***
建筑业		-0.566***	-0.572***	-0.539***	-0.559***
科学研究和技术服务业		-0.451***	-0.455***	-0.448***	-0.446***
公共设施管理服务		-0.703***	-0.701***	-0.721***	-0.709***
农、林、牧、渔业		-0.565***	-0.582***	-0.534***	-0.575***
教育、文化、卫生		-0.537***	-0.548***	-0.545***	-0.524***
其他行业		-0.469***	-0.471***	-0.476***	-0.454***
从事岗位性质(以研究及开发为对照组)					
人力资源管理		0.075	0.08	0.078	0.073
财务、会计		-0.26***	-0.263***	-0.249***	-0.264***
法律		-0.349***	-0.367***	-0.378***	-0.39***
销售、市场、品牌		-0.179**	-0.151**	-0.147**	-0.166**
业务运作、生产、分销		-0.128**	-0.125**	-0.135**	-0.125**
信息系统、技术管理		-0.139***	-0.14***	-0.136***	-0.135***
业务发展		-0.177**	-0.162**	-0.167**	-0.167**
行政管理		-0.167**	-0.149**	-0.158**	-0.142**
其他		-0.117**	-0.118**	-0.128**	-0.112**

续表 4 全日制专业硕士就业起薪影响因素 HLM 分析表

预测变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
所在单位性质(事业单位为对照组)					
行政单位		0.003	0.011	0.015	0.027
国有企业		-0.017	-0.014	-0.012	-0.017
外资企业		0.367***	0.375***	0.358***	0.374***
民营企业		0.287***	0.288***	0.278***	0.293***
其他		0.162***	0.164***	0.159***	0.156***
即将就职的单位的员工总数		0.041***	0.039***	0.037***	0.038***
硕士之前工作年限		0.112***	0.11***	0.13***	0.137***
外显性人力资本(学习获得)					
您在硕士期间获得奖学金			0.104***	0.119***	0.108***
您在硕士期间获得荣誉称号			0.022	0.031	0.028
您在本专业的学习成绩排名			-0.031**	-0.037**	-0.029**
获得过相关的职业资格证书			-0.029	-0.031	-0.027
内隐性人力资本(实践创新能力)			0.12**	0.116**	0.125**
高校社会资本					
高校组织规范				0.243	0.204
高校提供交流机会				0.149	0.195
合作单位参与培养				0.557*	0.535*
权威信任				0.479*	0.329*
交互作用项					
高校提供交流机会 * 实践创新能力					-0.118
合作单位参与培养 * 实践创新能力					0.593*
硕士期间获得奖学金 * 权威信任					0.232*
硕士期间获得荣誉称号 * 权威信任					0.296*
本专业的学习成绩排名 * 权威信任					-0.109*
获得过相关的职业资格证书 * 权威信任					0.294*
硕士期间获得奖学金 * 高校组织规范					0.097
硕士期间获得荣誉称号 * 高校组织规范					0.14
本专业的学习成绩排名 * 高校组织规范					-0.124
获得过相关的职业资格证书 * 高校组织规范					0.124
τ_{00} (组间方差)	0.222***	0.135***	0.077***	0.029***	0.022***
σ^2 (组内方差)	0.535	0.436	0.432	0.430	0.427
加入新变量后,模型增加的解釋力		39.19%	26.13%	21.62%	3.15%

注: * 表示 $p < 0.05$; ** 表示 $p < 0.01$; *** 表示 $p < 0.001$ 。

从下图 2 可知,合作单位参与培养处于不同水平时,实践创新能力对毕业生就业起薪的影响发生了方向性改变。当合作单位参与培养处于高水平时,专业学位研究生实践创新能力能够显著正向影响毕业生就业起薪,可以理解为通过合作单位参与培养进一步激发了学生实践创新能力。当合作单位参与培养处于低水平时,专业学位研究生实践创新能力与毕业生就业起薪呈现负相关性,由此可以看出,合作单位高度参与专业学位研究生培养过程十分关键,在此过程中学生的实践创新能力得到了行业企业的检验,更能使得学生适应劳动力市场的要求,同时也为专业学位研究生顺利进入劳动力市场获得更好的选择机会起到了促进作用。总之,合作单位参与培养过程处于较高水平更有助于学生发挥能力获取较高的毕业起薪。而在本次实证检验中,高校提供交流机会并未发挥显著的调节作用。

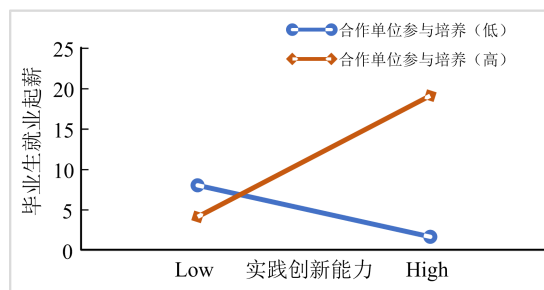


图 2 合作单位参与培养在实践创新能力方面对毕业生就业起薪影响的调节作用

就权威信任在学生学习获得中发挥的调节作用而言,如下图 3 所示,当权威信任处于高水平时,学生在硕士期间获得奖学金、获得荣誉称号、获得相关的职业资格证书、专业排名靠前分别对毕业生就业起薪具有更强的正向影响,而当高校层面的权威信任处于低水平时,专业学位研究生实践创新能力与毕业生就业起薪呈现负相关性。此种结果表明,较高的权威信任(学校综合排名靠前、学生对专业培养更满意)将更有助于学生发挥能力获取较高的毕业起薪^[9],权威信任在“学习获得”对毕业生就业起薪影响中起到显著的调节作用。

六、结论及建议

本研究基于人力资本理论和社会资本理论,建立了专业硕士毕业生起薪多层次回归模型,分析了学生人力资本和高校社会资本对专业硕士毕业生就业起薪的影响,最终得出以下结论:1. 性别、父母的

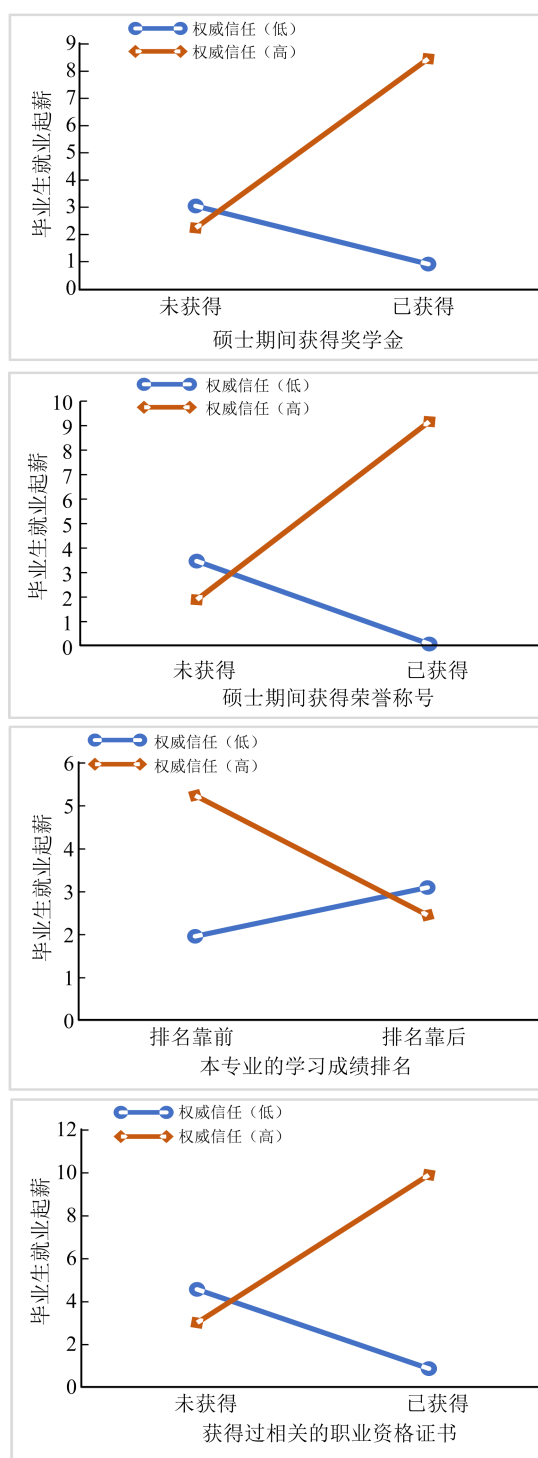


图 3 (组图) 权威信任在学习获得对毕业生就业起薪影响的调节作用

工作职位水平、获得 offer 数量、所在高校层次等生理和学缘特征显著影响毕业生就业起薪,所从事行业性质为“信息传输、软件和信息技术服务业”毕业生起薪高于其他行业;2. 专业学位研究生就业起薪受到学生人力资本和高校社会资本两个层面变量的共同影响,其中外显性人力资本(学习获得)和内隐

性人力资本(实践创新能力)仍是影响专业硕士毕业生就业起薪的重要个体层面因素;3. 高校层面中,合作单位参与培养、权威信任显著正向影响毕业生就业起薪,合作单位参与培养、权威信任分别在隐性人力资本和外显性人力资本对毕业生就业起薪影响的过程中发挥着显著的调节作用,说明了高校社会资本能够影响学生人力资本所发挥的作用,基于以上结论本研究提出如下建议。

(一)厚植学生人力资本,塑造学生实践参与意识提升实践创新能力

当前专业学位研究生培养过程中仍然存在对学生自主学习、积极投身实践活动不够重视的问题,特别是缺乏激励机制,众多高校在专业学位研究生培养过程中未能突出专业学位教育的实践性以及职业性导向。本研究中发现,专业学位毕业生的实践创新能力对其就业起薪有显著的正向作用,在专业学位研究生教育层面,高校应从注重学科发展和科研目标为导向的增量式发展模式转为以学生发展为中心实践导向的内涵式发展新模式^[21],创造并提供学生实践参与机会,厚植学生人力资本,塑造学生实践参与意识,提升专业学位研究生实践创新能力,突出专业学位研究生实践创新能力在培养过程中的核心地位。

(二)深化产教融合可持续机制,真正实现“1+1>2”的深入合作效果

本研究中发现“合作单位参与培养”能够显著影响专业硕士毕业生的就业起薪,并且合作培养单位在学生实践创新能力影响毕业生就业起薪中发挥正向调节作用。就企业雇主而言,学生能力越高给企业带来的实际效益也就越大,正如 Yuzhuo Cai 指出的,最终使得雇佣者对学生所受教育产生认可的是来源于毕业生的生产力以及工作后的实际表现^[22],仅仅获得文凭并不能真正获得就业成功。因此高校应主动适应产业转型发展对人才的需求,联合用人单位强化研究生联合培养机制,深化产教融合可持续机制,提高合作培养单位的参与深度^[25],在专业学位研究生培养的各个环节(招生考核、联合培养、实习实践、资格认证),深化新知识生产领域的合作,真正实现“1+1>2”的深入合作效果,提高专业硕士的劳动力市场竞争力。

(三)弱化高校层级所带来负面性影响,提供精准就业指导

本次研究中发现,高校层级所带来的声誉影响

能够使毕业生在劳动力市场中获得更高的就业起薪,高校权威性在对毕业生起薪影响过程中也发挥着显著的调节作用。诚然,名校合理的人才培养结构和教育质量对毕业生就业具有显著的影响,但我国高校等级化的层次结构也在一定程度上塑造了当前劳动力市场上的“名校权威”,不利于人才的合理使用。因此,政府应进一步结合区域发展和社会稳定的需要,优化整合高等教育资源配置,弱化由于高等学校层级给毕业生带来的负面影响,以更加严格的标准做好学生就业工作指导,树立专业硕士毕业生科学的就业观,提高学生就业自信心,同时扩展就业创业服务平台以方便专业硕士进行各类信息交流、互换,使学生获得更多就业选择机会。

参考文献:

- [1] 高娟,翟华云. 人力资本、家庭状况与毕业生“慢就业”——基于民族院校的调研数据分析[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2022, 42(7): 135-142, 186.
- [2] Gasteen A, Houston J. Employability and Earnings Returns to Qualifications in Scotland[J]. Regional Studies, 2007, 41(4): 443-452.
- [3] Schultz T W. The Economic Value of Education[M]. New York: Columbia University Press, 1963: 18.
- [4] Sternberg R J, Wagner R K, Williams W M, et al. Testing Common Sense[J]. American Psychologist, 1995, 50(11): 912.
- [5] Sternberg R J. Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence[M]. Cambridge: Cambridge University, 1985: 8.
- [6] 刘润泽,马万里,樊文强. 产教融合对专业学位研究生实践能力影响的路径分析[J]. 中国高教研究, 2021(3): 89-94.
- [7] Su J, Guo S. Human Capital and Rural Households' Vulnerability to Relative Poverty: Evidence from China[J]. Discrete Dynamics in Nature and Society, 2022, 2022: 1-11.
- [8] Lesner R V, Damm A P, Bertelsen P, et al. The Effect of School-Year Employment on Cognitive Skills, Risky Behavior, and Educational Achievement[J]. Economics of Education Review, 2022: 88.
- [9] Spence M. Job Market Signaling[J]. Quarterly Journal of Economics, 1973, 87(3): 355-374.
- [10] 卡诺依. 教育经济学国际百科全书[M]. 闵维方,译. 北京: 高等教育出版社, 2000: 10-25.
- [11] Gilbreath K. Starting Salaries of College Graduates: An

- Analysis of the 1998—2008 Era[J]. Journal of Legal Economics, 2010, 16(2): 123-132.
- [12] 邹波,周家星. 大学生如何能够找到“好工作”——人力资本影响大学生就业质量的实证分析[J]. 教育学术月刊, 2019(10): 91-98.
- [13] 马永红,刘润泽,于苗苗. 专业学位研究生教育质量指数研究[J]. 研究生教育研究, 2019(5): 9-15, 37.
- [14] 岳昌君. 全国高校毕业生就业调查报告(2019)[M]. 北京:北京大学出版社, 2020: 257-258.
- [15] 詹姆斯·S·科尔曼. 社会理论的基础[M]. 北京:社会科学文献出版社, 1999: 356-357.
- [16] 马永霞,何森,施翰. 理工科研究生起薪受学术水平影响探究[J]. 学位与研究生教育, 2015(8): 51-56.
- [17] 刘劲宇,谢丽萍,张靖,等. 本科毕业生起薪的学校和家庭影响因素比较分析——基于人力资本理论、筛选理论和社会资本理论视角[J]. 高教探索, 2017(10): 109-114.
- [18] 于苗苗,马永红,刘贤伟. 如何实现专业学位学生的高质量就业——基于全国高校抽样调查数据的实证分析[J]. 高教探索, 2018(2): 91-96.
- [19] 温福星. 阶层线性模型的原理与应用[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2009: 6-20.
- [20] Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences[J]. Technometrics, 1988, 31(4): 499-500.
- [21] 郑世良,王景伟,徐玲,等. 抵及核心:全日制工程硕士研究生实践创新能力培养体系研究[J]. 学位与研究生教育, 2017(12): 17-21.
- [22] Cai Y. Graduate Employability: A Conceptual Framework for Understanding Employers' Perceptions[J]. Higher Education, 2013, 65: 457-469.
- [23] 黄思慧,汤亚芬,包平. 图书馆组织氛围对读者满意度影响的实证研究——基于 HLM 跨层次法[J]. 图书馆学研究, 2019(10): 27-32, 22.
- [24] 赵必华,周元宽. 大学生学校认同影响因素的多层线性模型分析[J]. 复旦教育论坛, 2019, 17(4): 56-63.
- [25] 卢春,尹博雅,李广玲,等. 农村教师数字教育资源应用能力影响因素的多层线性分析[J]. 现代远距离教育, 2020, 189(3): 70-78.

A Study of the Influence of Student Human Capital and University Social Capital on the Starting Salary of Professional Masters in Employment

LIU Runze¹, MA Yonghong², ZHANG Xiaohui², ZHANG Le³

(1. School of Law and Public Administration, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024, China;

2. School of Public Administration, Beihang University, Beijing 100191, China;

3. Graduate School, Beijing Institute of Fashion Technology, Beijing 100029, China)

Abstract: Employment is people's biggest wellbeing, and high-quality and full employment of postgraduates is a key task of education reform. Through a sample survey on 5 151 full-time professional master's degree students graduated from 69 universities and with a multi-layer linear regression analysis, this paper examines the mechanism of how student human capital and university social capital influence the starting salary of professional master's degree grads in employment. At the individual level, explicit human capital (acquired from learning) and implicit human capital (the practical innovation ability) are still important factors in deciding the starting salary of the grads in employment; at the higher-learning institution level, the participation of cooperative partners in training and the trust from authoritative bodies are obviously in deciding the starting salary of the grads in employment in a positive manner. Simultaneously, the participation of cooperative partners and the trust from authorities plays a significant regulating role in the process of deciding the starting salary of the grads in employment respectively in terms of implicit human capital and explicit human capital. Based on the study, this paper proposes that universities should cultivate students' human capital and shape their consciousness of practice participation; deepen the sustainable mechanism reform of industry-education integration, and encourage cooperative partners to deepen their involvement in training, so as to achieve a "1+1>2" effect in deep cooperation; weaken the negative influence brought about from the level of higher-learning institutions, provide targeted employment guidance, and escalate comprehensive competitiveness of the grads in labor market.

Keywords: professional master; student human capital; university social capital