

S省人力资本影响产业结构转型的实证分析

摘 要

20世纪末,中国实行了改革开放。江苏目前的发展形势也面临着新的变化,“强、富、美、高”成为了新的发展目标,实现这一目标的前提和基础,是需要具有高知识水平和创新能力的创新人才和专业人才。江苏作为我国重要的科教大都市,拥有丰富的科教资源,这就是人力资源。研究江苏人力资本对产业结构转型的影响,发挥江苏人力资本的作用,具有重要的现实意义,推动江苏发展迈上新台阶。

文章首先对国内外关于人力资本与产业结构的现有相关文献进行了概括。其次,分析2010~2019年江苏省人力资本与产业结构的总体现状和三大区域的现状,通过产业结构合理化和产业结构高级化两个标准对江苏省产业结构转型状况进行了衡量分析。然后利用江苏省13个地级市2010~2019年的面板数据来建立空间杜宾模型(SDM),实证检验江苏人力资本对产业结构转型的影响。最后,文章在结合实证结论的基础上相关政策建议。

关键词:人力资本 产业结构 SDM

目录

一、引言.....	1
二、文献综述.....	2
(一) 人力资本的研究综述.....	2
(二) 影响人力资本发展的因素研究.....	3
(三) 人力资本与产业结构转型的关系研究综述.....	4
三、江苏省人力资本和产业结构现状分析.....	4
(一) 江苏省人力资本现状分析.....	5
(二) 江苏省产业结构现状分析.....	7
四、人力资本影响产业结构转型的实证分析.....	13
(一) 变量选取和数据来源.....	13
(二) 计量方法与模型设定.....	14

(三) 实证检验与结果分析.....	17
五、 研究结论和政策建议.....	27
(一) 研究结论.....	27
(二) 政策建议.....	27

一、引言

(一) 研究背景

2012 年中国 GDP 增长速度下降到 8% 以下，2015 年下降至 7% 以下，经济增长速度持续放缓给中国经济增长带来巨大负担，在经济下降的情况下，中国第三产业增加值占 GDP 比重 2015 年首次下降 50%，象征着中国进入了后产业化阶段，产业结构呈现服务化趋势^[1]。目前中国经济面临着深刻改革的关键时期。中国共产党中央仔细观察形势，提出了我国发展新阶段的战略目标”^[2]。因此，为了实现中国经济发展新阶段的战略目标，我们必须改变经济发展方式，推进产业结构转型，但目前还有一些发达国家正在实施“再产业化”战略，东南亚国家更低廉的劳动力工资水平等对中国产业结构的结构转换和升级进行了巨大的挑战。所以在这现实背景下，研究人力资本和产业结构转型是非常必要的。

(二) 研究价值

目前，中国经济要想改变产业的粗放式增长，实现更高质量和更高收益的发展，就要将中国产业结构知识技术密集化，推进高级化发展，使我国产业价值链从低水平提升到高水平。目前我国第一产业所占比例仍然高，效率低的传统农业在第一产业中占据主导地位；又因为在第一产业中积压了大批劳动力，很难转移到第二、第三产业，第二产业中低制造业比重较高，大量高投入、高消耗、高污染产业很难在短时间内改变升级，先进制造业的发展力也不足；在第三产业中，尽管现代服务业在快速发展，但在国际上缺乏竞争力，因此影响了我国产业结构转型的过程。

在产业结构转型过程中，人力资本水平的提升和积累是一个重大突破口。经过持续的人力资本投资，能够提升劳动力素质，实现一大批创新型、功能型人才的培养，这些劳动力将在产业之间流动。所以，人力资本在产业结构转型过程中具有巨大的作用，深入研究这一因素对产业结构转型的影响，这是具有现实意义

的一项研究。

二、文献综述

本文对国内外相干文献进行整理，分别梳理了人力资本的研究综述、影响人力资本发展的因素研究、人力资本与产业结构转型的关系研究综述。

（一）关于人力资本的研究

舒尔茨（1960）认为经济能从人力资本的投资中得到发展，他认为劳动者劳动能力可以具体体现人力资本投资，同时也有助于提升劳动者的收入水平；Romer（1986）提出了知识溢出效应模型^[3]；Lucas（1988）首次提出了人力资本的外部效应^[4]。

人力资本即教育价值，职业培训价值和生产者受教育机会费用的总和。人力资本投资的主体是多元化的，但由于人力资本投资所存在的投资规模大、回报周期长的特点，所以私人和企业较少投资，国家成为人力资本投资的主体。因此本文研究人力资本投资主要包括政府对教育、医疗卫生、科技三个方面的投资。

（二）影响人力资本发展的因素研究

关于影响人力资本发展的因素，现有文献主要从观念因素、制度因素、资金因素三个因素进行讨论。

1、观念因素。人们普遍存在一个认识误区，认为提升人力资本水平对于经济发展的影响不大，从而不重视人力资本的投资，影响了人力资本发展。在传统的经济观中，以GDP为唯一指标评价一国或地区的经济增长，忽略了像人文、资源、环境等其他指标。另外，大多数企业进行职业培训的收益远远小于成本，所以会认为对人力进行投资时会受到损失；少数企业虽然意识到了人力资本投资对企业长期发展的作用，但由于人力投资的回报滞后性和风险性，企业不敢冒险，对于人力资本的投资因此降低很多；此外，大学生“就业难”现象的出现，等于对人力资本投资没有得到有效产出，因此不少家长降低对子女教育培训的投资^[5]。

2、制度因素。以前计划经济以物质资本的投资为主，人力资本投资呈现出的非市场化和集权化的特点使其发展受到了限制。在市场经济过渡时期，人力资本才包括在经济体制改革中，目前，中国人力资本水平低的根本原因是制度障碍^[6]。人力资本投资中主要的制度因素有：投资主体不多样、教育投资比例不协调、

教育理论与实际工作内容相脱节等等,造成上述问题的原因是我国关于人力资本投资和回报对称的制度不完善,导致有限的人力资本资源没有得到充分利用,从而阻碍了人力资本发展。

3、资金因素。中国拥有丰富的人力资源,但人力资本水平较低,主要原因是资金壁垒。对人力资本进行投资必然要资金的支持,但政府方面受到财政收入的制约,企业和个人则收到收入水平的制约。

(三) 人力资本与产业结构转型的关系研究综述

人力资本和产业结构并不是单向的关系,而是互相影响、互相促进的互动关系。赵光辉(2008)研究表明,人力资本的发展能够有效地推动产业结构转型,而产业结构转变过程中也可以拉动人力资本的提升,也就是说人力资本与产业结构之间存在一种“推-拉”规律^[7]。薛继亮(2015)分析了人力资本、科技发展以及产业结构转型三者之间的相互作用,认为产业转型和人力资本是影响科技发展重要的根源性因素^[8]。陈恩、李卫卫(2017)实证分析了人力资本和产业结构之间存在相互推动的效应,但在不同区域单元内会有所不同^[9]。张其春(2007)根据人力资本外部增长模型,剖析人力资本和产业结构转型之间的相互关系,以及人力资本这一要素在产业结构转型过程中发挥的重要作用^[10]。

三、江苏省人力资本和产业结构现状分析

(一) 江苏省人力资本现状分析

1、总体现状

人力资本投资由教育、医疗卫生、科技等方面的投资形成。其中,教育投资指投资一定成本,使人口接受学校或教育机构的知识文化教育,提升劳动力文化素质;医疗卫生投资指政府对人体健康的各项服务的投入,有利于人们的身心健康,改善人民身体素质,提高劳动者劳动能力;科技投资主要通过技术培训、职业培训等多种形式,提高劳动者的科技水平和业务技能。国家财政投资是人力资本投资的主要来源,提高劳动者的科学文化素质和健康素质也是政府的任务和义务。江苏省是一个人口大省、人力资源大省,随着江苏经济发展状况的持续向好,人力资本投资也不断增加。如图1所示,江苏省人力资本投资持续上升

，从 2010 年的 1265.4 亿元上升到 2019 年的 3691.89 亿元，增长近 3 倍，其中教育投资是最重要的投资。

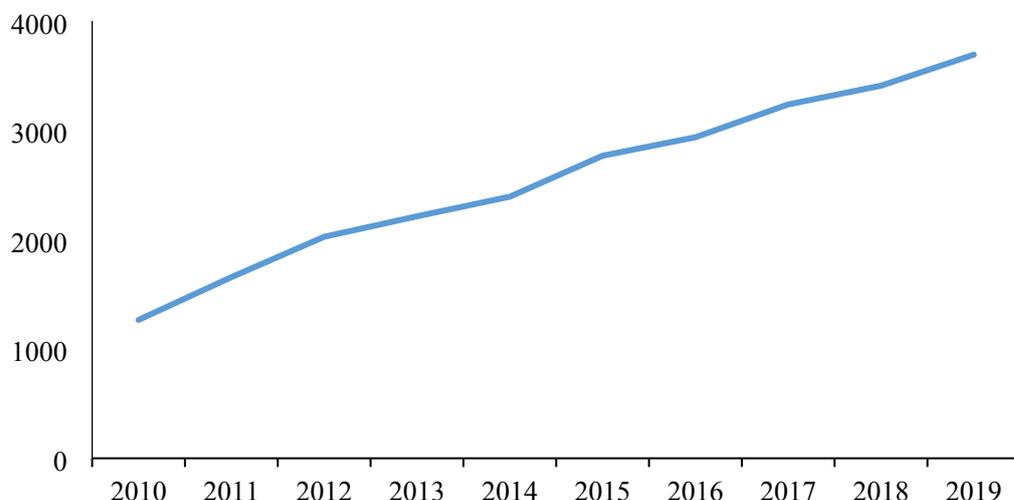


图 1 江苏人力资本投资图 (单位: 亿元)

随着对教育投资的持续增加，江苏省普通高等学校数量从 2010 年的 124 增加到 2019 年 167 所，反映江苏省对教育的投资力度不断提高，接受高水平教育的劳动力也不断那增加。在对医疗卫生的投资上，医院卫生机构数从 2010 年的 30961 个增长到 2019 年的 34796 个，全部医疗机构的床位数由 2010 年 269670 张增长到 2019 年的 515915 张，反映江苏省对医疗卫生的投资力度也不断增强，劳动力的身体健康素质越来越有保障。

2、十三个地级市人力资本现状

江苏省人力资本投资总体水平较高，但可以看出，各地区人力资本投资分布不均衡，存在较大的区域差异。下表 2 反映了江苏省各地级市的人力资本投资水平，投资水平较高的城市有苏州、南京、无锡，主要位于苏南地区，投资水平低的地区有宿迁、淮安、连云港，主要位于苏中和苏北地区。在 2019 年，苏州和镇江的人力资本投资水平就相差了 5 倍多。

表 2 江苏省各地区人力资本投资水平 (单位: 亿元)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
南京	124.61	158.57	205.33	214.53	241.83	302.74	331.14	374.74	429.46	503.99
无锡	124.24	157.89	179.54	194.27	189.08	208.09	225.04	254.19	281.87	306.2

徐州	87.22	133.97	163.58	181.37	201.81	229.78	245.67	262.62	269.86	282.41
常州	64.03	87.14	107.83	114.94	121.95	140.47	152.46	164.69	176.18	182.43
苏州	192.6	250.94	302.58	333.47	349.92	398.8	451.15	526.99	578.12	658.83
南通	92.4	130.62	164.81	192.83	217.5	252.2	247.29	261.28	270.48	296.21
连云港	44.96	63.21	81.92	92.74	100.74	113.76	112.21	116.51	130.67	136.99
淮安	52.77	79.56	97.73	107.77	113.38	124.62	130.81	139.76	135.4	138.25
盐城	75.11	119.26	146.59	168.62	177.47	216.98	231.88	235.56	245.37	250.82
扬州	53.68	71.6	83.48	88.77	102.76	120.86	134.81	149.72	149.73	160.44
镇江	39.93	52.48	70.82	76.8	85.45	98.47	103.87	108.66	124.34	123.43
泰州	55.02	65.5	87.95	92.2	98.4	119.79	126.89	133.13	138.05	142.58
宿迁	52.46	67.77	88.53	98.4	114.44	125.17	115.36	122.49	131.63	145.17

数据来源：《江苏统计年鉴 2011~2020》

考虑到三大区域人口数量有一定的差异,为了更客观的分析比较江苏省三大区域人力资本投资水平的不同,本文进一步采用人均人力资本比较区域人力资本投资水平的差异。如图 3 所示,可以从中看出人均人力资本整体上升,其中,苏中地区的人均人力资本略大于苏北地区,但苏南地区的人均人力资本又远大于苏中和苏北地区。苏中和苏北地区投资水平低的主要原因苏中和苏北地区的经济发展水平相比于苏南地区来说较低,所以对人才没有足够的吸引力,导致严重的人才外流;另外,苏中和苏北地区的对于人才的各项机制体制没有苏南地区完善,导致人力资本作用不能有效发挥。

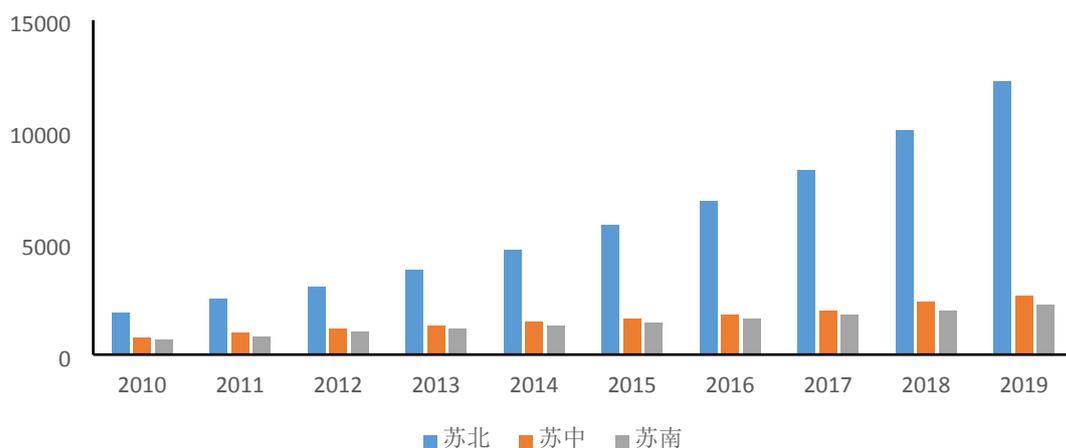


图3 江苏省三大区域人均人力资本投资图

(二) 江苏省产业结构现状分析

1、总体现状

产业结构转型一般从产值结构和就业结构进行考察。江苏省三次产业产值占GDP的比重由2010年的6.1%、52.8%、41.1%转变为2019年的4.3%、44.4%、51.3%，三次产业结构不断倾向于高级化。如表5所示，在2015年三产产值占比首次超过二产产值占比，实现了“二、三、一”的格局升级为“三、二、一”，实现了历史性的发展成就；另外，从就业结构上看，第一产业就业人数逐年减少的同时第三产业就业人数逐年增加，但目前第二产业的从业人数仍然是最多的。

表5 2010~2019年江苏产业结构以及就业结构

	三次产业占GDP的比重			三次产业就业人数占总就业人数的比重		
	一产	二产	三产	一产	二产	三产
2010	0.06	0.53	0.41	0.223	0.420	0.357
2011	0.06	0.53	0.42	0.215	0.424	0.361
2012	0.05	0.53	0.43	0.208	0.427	0.365
2013	0.04	0.51	0.45	0.201	0.429	0.370
2014	0.04	0.49	0.47	0.193	0.430	0.377
2015	0.04	0.47	0.49	0.184	0.430	0.386
2016	0.04	0.46	0.50	0.177	0.430	0.393
2017	0.05	0.45	0.50	0.168	0.429	0.403

2018	0.04	0.45	0.51	0.161	0.428	0.411
------	------	------	------	-------	-------	-------

2019	0.04	0.44	0.51	0.155	0.424	0.421
------	------	------	------	-------	-------	-------

数据来源：《江苏统计年鉴 2011~2020》

2、十三个地级市产业结构现状

江苏经济发展程度虽高，但有较大的区域不平衡，这种不平衡也直接体现在了产业结构上。以 2019 年人均 GDP 为例，苏南地区的苏州人均 GDP 为 179174 元；苏中地区的扬州人均 GDP 为 128856 元；苏北地区的宿迁人均 GDP 为 62840 元。此外，2019 年苏南地区 GDP 占江苏省 GDP 比重高达 56.9%，苏中和苏北的 GDP 仅占 20.44%和 23.05%，苏北地区占比过半。

如图 6、图 7、图 8 所示，可以看出苏中和苏北地区一产产值比重不断下降，而苏南地区一产产值比重一直保持在 2%左右的较低位置。苏南地区二产产值比重从 2010 年的 54.75%降低到 2019 年的 44.7%，说明苏南地区在经济趋于服务化；苏中和苏北地区二产产值比重呈下降趋势，但幅度较小，说明他们仍处于工业化的中期阶段，要继续发展工业才能促进经济发展。三大区域的三产产值比重均持续上升，其中，苏南地区的增幅最大，且上升趋势明显。

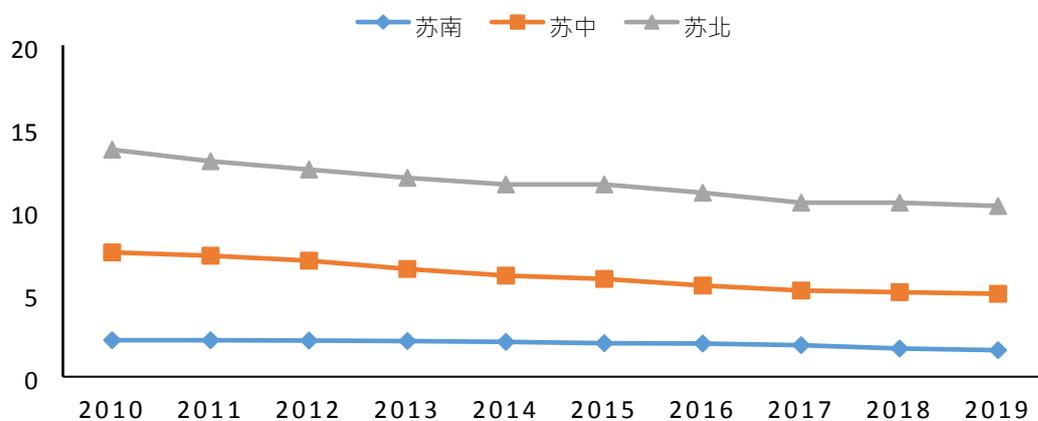


图 6 江苏省三大区域一产产值比重变动趋势图

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/636150030223010134>

