

Visualization Analysis of Rural Human Resources Research in China

—Based on CITESPACE Software and CNKI Database

Yingying Ran, Guiqing Li

Chengdu University of Information Technology, Chengdu Sichuan
Email: 1352865676@qq.com, e2001011@163.com

Received: Jan. 4th, 2019; accepted: Jan. 18th, 2019; published: Jan. 25th, 2019

Abstract

This paper uses CITESPACE software, based on the CNKI database to screen out 1500 related periodical documents, and analyzes the present situation of rural human resources research in China visually.

Keywords

Rural Human Resources, CITESPACE, CNKI, Visualization

中国农村人力资源研究现状可视化分析

——基于CITESPACE软件和CNKI数据库

冉莹莹, 李贵卿

成都信息工程大学, 四川 成都
Email: 1352865676@qq.com, e2001011@163.com

收稿日期: 2019年1月4日; 录用日期: 2019年1月18日; 发布日期: 2019年1月25日

摘要

本文采用CITESPACE软件, 基于CNKI数据库筛选出1500篇相关期刊文献, 对中国农村人力资源的研究现状进行了可视化分析。

关键词

农村人力资源, CITESPACE, CNKI, 可视化

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 农村人力资源

人力资源(Human Resources, 简称 HR)在广义上的概念就是指一个国家或地区中, 处于劳动年龄、未到劳动年龄和超过劳动年龄但具有劳动能力的人口之和, 这里的劳动能力, 就是指智力与体力的有机结合。学术界对于 HR 的研究已经十分成熟了, 并且指出了它与人口资源、人才资源三者的关系: 第一, 本质上三者没有可比性。人口资源和人才资源的本质是人, HR 的本质是脑力和体力[1]; 第二, 三者关注的重点有所不同。人口资源更多是一种数量概念, 人才资源更多是一种质量概念。因此, 农村人力资源就是指在农村地区人口所具有的体力和脑力的总和[2]。数量上来看就是农村范围有劳动能力的人口总量; 质量上来看就是农村范围内劳动力所具有的技术、知识、思想观念等。

1.2. 农村人力资源现状

1.2.1. 数量层面

据中国统计年鉴 2017 年发表的数据显示, 我国总人口已经达到 13.90 亿人, 其中农村人口已经达到 5.77 亿人, 占据我国人口总量的 41.51%。我国一直以来都是世界公认的人口大国、农业大国, 正是如此, 国家在发展之中享受着人口红利带来的发展速度, 农村人力资源对我国经济发展贡献了不朽的力量, 尤其在城镇化建设之中发挥着巨大的能量(表 1)。

Table 1. Statistics on the quantity of population resources in China

表 1. 我国人口资源数量情况统计

年份	人口总量(万人)	城镇人口		乡村	
		人口数量	所占比例	人口数量	所占比例
2013	136,072	73,111	53.73	62,961	46.27
2014	136,782	74,916	54.77	61,866	45.23
2015	137,462	77,116	56.10	60,346	43.90
2016	138,271	79,298	57.35	58,973	42.65
2017	139,008	81,347	58.52	57,661	41.48

资料来源: 中国统计局, 国家统计年鉴(2013-2017)。

1.2.2. 质量层面

人力资源的质量决定了在经济发展中个体创造财富的能力, 它包括劳动力的身体状况和知识素养。知识素养是衡量个体质量的主要指标, 受教育程度、专业技术水平、文化素质等是其中几个最重要的影

响因素。由于传统观念的影响, 中国农村人力资源的受教育程度普遍较低, 专业技术含量不足, 总的来说, 质量层次是偏低的(表 2)。这在很大程度上限制了他们的发展和进步, 使得他们的就业范围窄, 收入水平也都不高。但是随着时代的变化, 他们也逐渐认识到“知识改变命运”, 人力资源的投资和开发受到重视, 学术界对于农村人力资源的发展和研究也登上一个新的台阶。基于此, 本文采用 CITESPACE 软件, 以 CNKI 数据库为基础对中国农村人力资源研究现状进行了可视化分析。

Table 2. Rural human resources employment status in China

表 2. 我国农村人力资源从业状况

就业人员(万人)		工商登记的私营个体就业人员(万人)		农村居民人均收支情况(元)	
城镇	乡村	城镇	乡村	可支配收入	消费支出
38,240	38,737	14,384	7472	9429.6	7485.1
39,310	37,943	16,866	8108	10,488.9	8382.6
40,410	37,041	18,980	9097	11,421.7	9222.6
41,428	36,175	20,710	10,149	12,363.4	10,129.8
42,462	35,178	22,675	11,432	13,432.4	10,954.5

资料来源: 中国统计局, 国家统计局年鉴(2013-2017)。

2. 研究设计

2.1. 研究方法

本文在分析工具上采用陈超美教授等人研发的知识图谱分析工具 CITESPACE 对所收据的样本进行可视化分析。该分析软件的原理是基于共引分析理论和寻径网络算法对文献进行量化分析, 并绘制成可视化图谱来对学科领域的关键路径、转折点和演化过程等进行探测分析[3]。由于是通过可视化的手段来呈现科学知识的结构、规律和分布情况, 因此也将通过此类方法分析得到的可视化图形称为“科学知识图谱”。

2.2. 数据来源

本文通过 CNKI 数据库以“农村人力资源”为关键词, 以“人力资源”并含“农村”为主题词, 选定期刊来源类型为 SCI 来源期刊、EI 来源期刊、核心来源期刊、CSSCI、CSCD 共检索出 4218 篇相关文章, 按被引排序选定了 1500 篇作为本文的研究样本数据。

3. 研究结果

3.1. 研究热点分析

3.1.1. 关键词频次分析

关键词在一篇文章中的存在是对研究主题的高度凝结和概括, 是文献计量研究分析中所选取的主要指标。本文在研究中通过 CITESPACE 分析软件的算法, 总结出了农村人力资源相关研究关键词的年度词频变化。以频次出现的高低依次排序, 可以看出频次排名前三位的依次为“人力资源”、“人力资本”、“农村”, 频次最高的“人力资源”一词中心性为 0.22, 而中心性最高的词语“劳动者”, 其频次只有 28 次, 这就在一定程度上表明, 学者对于农村人力资源的研究主要是站在劳动力投入上来进行的, 紧紧围绕农村人力资源作为一种劳动力需要如何体现价值, 是一种最经济性的研究和讨论(表 3)。但是随着年代的变化, 一些新的思考、新的研究被学者所关注。

Table 3. Hotspot keyword first occurrence year and total frequency
表 3. 热点关键词首次出现年份及总频次

关键词	首次出现年份	频次	中心性
人力资源	2000	167	0.22
人力资本	1999	148	0.26
农村	1998	135	0.2
农村人力资源	1998	128	0.51
农村人力资源开发	2001	111	0.15
人力资源开发	2002	100	0.19
新农村建设	2006	89	0.04
农村人力资本	2006	60	0.12
人力资本投资	1998	58	0.15
对策	2005	45	0.44
农民	1999	35	0.47
农村劳动力	2000	29	0.31
劳动者	1999	28	0.66
农村教育	2006	24	0.31
农村职业教育	2007	18	0.16
问题	2007	14	0.21
农村经济	2007	13	0
农村人力资本投资	2006	13	0.04
城乡一体化	2008	13	0.06
农民收入	2008	13	0.08
农村剩余劳动力	2007	12	0.05
新型农民	2009	12	0.15
劳动力转移	2005	11	0.02
卫生人力资源	2009	11	0.04
农村成人教育	2007	10	0.08
农村劳动力转移	2006	10	0.13
农村女性	2008	9	0
城乡收入差距	2008	9	0
社会主义新农村建设	2007	8	0.16
就业	2003	8	0.29
城乡统筹	2009	8	0.31
农村实用人才	2009	7	0.02
西部农村	2006	7	0.04
城镇化	2015	6	0
社会主义新农村	2006	6	0.01
新型城镇化	2016	5	0.03
“三农”问题	2005	5	0.01
和谐社会	2009	5	0.14
乡村振兴战略	2018	4	0

3.1.2. 关键词 Burst 监测分析

除了对样本数据进行关键词频次分析, 笔者也注意到本次研究中样本数据在年度区间之内有一些关键词研究热度发生了重大变化。通过 CITESPACE 分析软件的 Burst 突现检测, 一共搜集到十四个在一定时间内研究呈爆发性增长的关键词。虽然它们在样本年间都是首次出现于 1990 年, 这与人力资源从西方引入我国的时间界限有关系, 但在年限上对于每个关键词的集中性有很大时区差别。以“农村人力资本”为例, 虽然早在 1990 年就有学者提出, 但是真正在学术界引起广泛关注是在 2012 至 2017 年间, “新型农民”一词在近几年由于互联网+的出现已经逐渐被世人所关注, 但学术界早在 2009 至 2010 年间就对这一现象进行了集中性的研究。这两个例子笔者重在说明两点: 第一, 理论是实践的源泉。农村人力资源的相关理论指导着农村人力资源的实践活动。第二, 实践是检验理论的尺度。只有通过不断地实践探索, 农村人力资源的相关理论才能变得更加丰富、完善、实际, 更加科学的指导实践活动(图 1)。

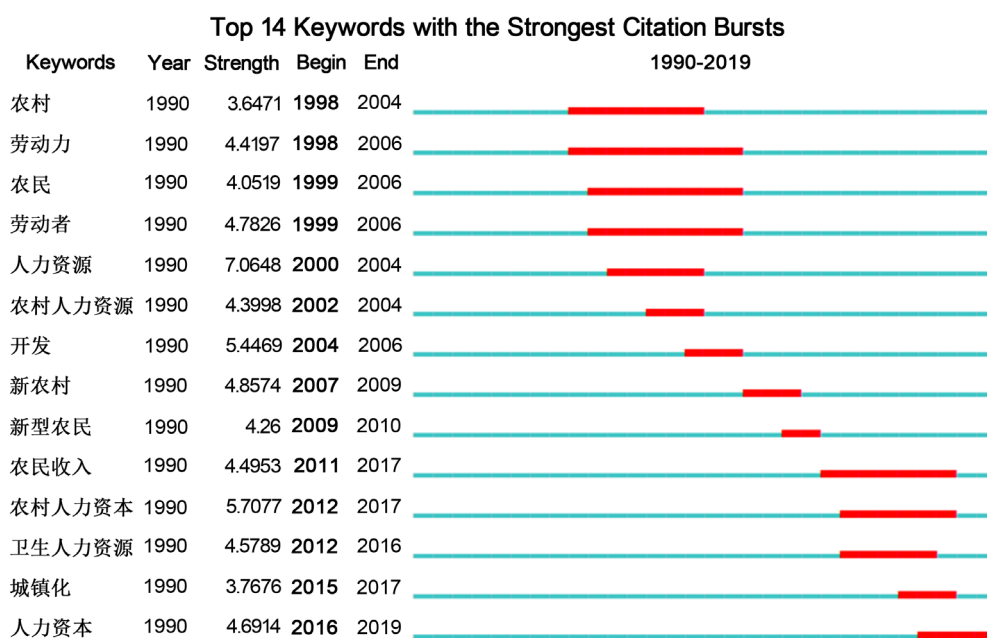


Figure 1. Highlight keywords in the sample literature
图 1. 样本文献中的突现关键词

3.2. 研究主题分析

研究主题是指在研究领域涉及内容的归类, 在 CITESPACE 中可以通过算法对文献的研究内容进行聚类形成主题。

关键词共现分析

两个或更多的关键词在同一篇文献中出现时被称为关键词共现。本文在 CITESPACE 中将各种必要的参数设置如下: 样本数据的时间跨度选择为 1990~2019 年, 时间切片的跨度为 1 年, 网络节点 Node Types 为“Keyword (关键词)”, 设置 TopN 的值为 50 (即是指仅保留每个时间切片内出现频次排前 50 的关键词), 阈值设为(2, 2, 20)、(4, 3, 20)和(4, 3, 20), 选择“Minimum Spanning Tree (最小生成树)”算法和“Pruning Merged Networks (修剪合并网络)”以简化混合共现网络, 点击“GO”运行软件后生成关键词图谱, 如图 2 所示。节点上的标签代表关键词; 节点的直径与关键词的频次成正相关; 节点间连线的粗细反映关键词和关键词之间共现强弱[4]。

可以看到,从1990~2019年间,农村人力资源在样本文献中出现频次较高的关键词有“人力资源”、“农村人力资源”、“人力资本”、“农村”、“农村人力资源开发”、“新农村建设”、“人力资源开发”、“人力资本投资”、“农村人力资本”、“对策”等。



Figure 2. Sample document keyword co-occurrence map

图 2. 样本文献关键词共现图谱

利用“Indexing Terms”聚类模式可以对文献关键词进行主题聚类,获得可视化知识图谱如图3所示。从图中可以看到样本文献共形成十四大主题聚类,分别是“三农”问题、农民、西部、农村教育、人力资本、新农村建设、农村成人教育、人力资源、农村劳动力转移、农村人力资本、农民大学生、农村人力资源开发、卫生人力资源、劳动力转移。

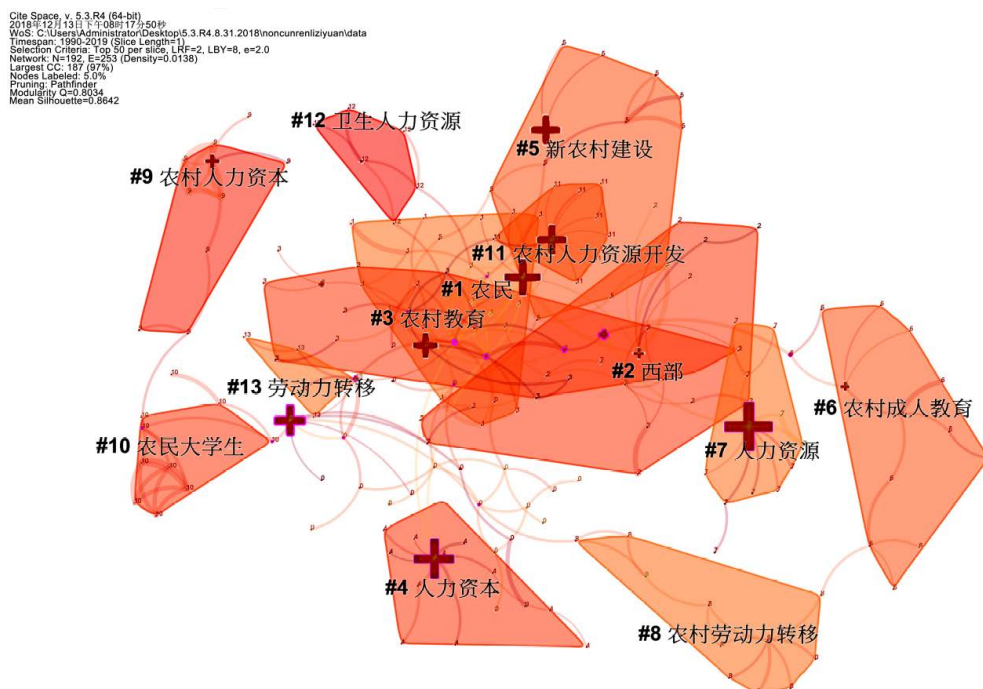


Figure 3. Sample document keyword clustering map

图 3. 样本文献关键词聚类图谱

本文通过筛选,将中心性为0.1及以上的关键词列表如表4,卫生人力资源的研究集中于乡镇卫生院;影响因素;价值分析;卫生人才缺乏;公平性评价等方面,劳动力转移的研究集中于迁移回报率;技术进步;社会福利;收入分配;人力资本保护;流动;选择性等多方面。但是这两大聚类主题研究的焦点还没有形成足够大的规模,在中心性上都没有达到0.1,因此本文没有列举,但是随着时间的推移,学术界对于这两大类主题的关注一定会得到重视。

Table 4. Cluster topic hotspot keywords

表 4. 聚类主题热点关键词

聚类	中心性	频次	关键词
	0.51	128	农村人力资源
	0.25	5	中华人民共和国
“三农”问题	0.24	4	农民素质
	0.18	13	农业
	0.17	4	职业培训
	0.15	12	新型农民
	0.66	28	劳动者
	0.47	35	农民
农民	0.29	8	就业
	0.2	135	农村
	0.14	4	经济
	0.13	4	财政管理
西部	0.16	8	社会主义新农村建设
	0.15	58	人力资本投资
	0.1	10	西部
农村教育	0.46	29	职业教育
	0.44	45	对策
	0.31	24	农村教育
人力资本	0.19	100	人力资源开发
	0.26	148	人力资本
新农村建设	0.16	18	农村职业教育
	0.21	14	问题
农村成人教育	0.18	42	开发
	0.14	5	和谐社会
人力资源	0.22	167	人力资源
	0.19	2	产业
农村劳动力转移	0.16	12	劳动力
	0.14	2	办学模式
	0.13	10	农村劳动力转移
农村人力资本	0.18	4	激励机制
	0.14	2	投资效率
	0.12	60	农村人力资本
农民大学生	0.35	2	重庆
	0.31	8	城乡统筹
农村人力资源开发	0.15	111	农村人力资源开发

4. 总结

通过对 1500 篇期刊文献的计量分析, 本文从研究热点和研究主题两个方面分析了农村人力资源研究现状。从 Burst 监测分析的结果来看, 农村人力资源研究的热点关键词累计频次为 10 的多达二十个以上, 但是随着时间的改变, 学术界对于有些研究热点的关注程度也带有了许多时代色彩, 比如新农村、新型农民、城镇化等就是随着时代主题的更迭而出现的新焦点, 再次印证了理论源于实践, 学术研究工作者就是要立足于实际问题, 探索问题, 解决问题。在研究主题上, CITESPACE 通过对关键词聚类分析得出上述十四个主题, 笔者根据每个主题所研究的主要内容进行了二次分类为: 第一, “三农”问题, 这也是研究农村人力资源所不能忽视的一个特殊的背景, 无论是新农村建设还是农村劳动力的转移, 本质上都是解决“三农”问题所构想并指导实践的; 第二, 农村人力资本, 这是农村人力资源研究最关注的核心问题, 就是如何将有限的人力资源真正变成可以发挥无限价值的人力资本; 第三, 农村教育, 教育被看成是一种投资, 而要将农村人力资源变成可以创造更多价值的人力资本最基础的途径就是进行农村教育; 第四, 农村人力资源开发, 实质上, 对于人力资源的研究不能单单停留在理论上, 而是通过理论的研究在如何促进农村人力资源开发上提供可行的参考, 指导实际工作。总之, 对于农村人力资源的研究还没有止步, 只有思维的不断的变革和创新, 才能促进农村人力资源实现真正价值的创造。

参考文献

- [1] 邵振培. 西藏人力资源开发对策研究[D]: [硕士学位论文]. 拉萨: 西藏大学, 2013.
- [2] 王慧艳, 曾荣青. 成人教育与新形势下的农村人力资源开发[J]. 成人教育, 2007(12): 37-38.
- [3] 郝建江. 国内学习科学研究的演进过程与主题聚类分析[J]. 上海教育科研, 2017(6): 18-22.
- [4] 乔星峰, 郝建江, 徐晓雄. 近 10 年我国教育技术研究主题的“变”与“不变”——基于八种教育技期刊 2006-2015 年文献的可视化分析[J]. 中国教育信息化, 2017(7): 11-16.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2556, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: ass@hanspub.org