

基于CiteSpace的国内英语学习投入研究可视化分析

宋 婷

湖北大学外国语学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2024年4月22日; 录用日期: 2024年5月21日; 发布日期: 2024年5月28日

摘 要

为进一步探索学习投入在英语教学领域的进展以及未来发展, 为英语教学提供研究动态和新方向, 通过文献计量工具CiteSpace对中国知网数据库中2014至2024年的学习投入相关文献进行梳理, 并且探究了这些文献的发文量、发表机构、作者合作网络、关键词的特征和走向。得到以下研究结论: 1) 英语学习投入的发表机构以杭州电子科技大学外国语学院、北京邮电大学和南京交通职业技术学院领先, 但机构和作者间的协作研究并不明显且重点院校的关注程度并不充足; 2) 大学生英语学习、情感投入、学业表现以及在线学习等是英语学习投入比较关注的具体方向, 这些研究相对更为广泛和深入, 但相关研究的突现性并不明晰, 主流发展方向尚不明了, 未来一段时间内可能仍以以上方向为主, 尤以在线学习为增长较快的方向, 同时因局限于学习投入成分的实证研究, 大学生英语学习投入的量表测量实证研究并未得到足够关注; 3) 英语学习投入的研究虽在2014年~2015年呈短暂下降状态, 但2015年至今都呈现稳步并进一步快速发展的趋势。

关键词

英语学习, 学习投入, CiteSpace, 可视化分析

Visualized Analysis of Researches on China's Student Engagement in English Learning Based on CiteSpace

Ting Song

School of Foreign Languages, Hubei University, Wuhan Hubei

Received: Apr. 22nd, 2024; accepted: May 21st, 2024; published: May 28th, 2024

Abstract

In order to further explore the progress and future development of student engagement in the field of English teaching, and provide research trends and new directions for this field, the literature measurement tool CiteSpace was used to sort out the literature related to student involvement in CNJI database from 2014 to 2024. The paper also explores the number of publications, publishing institutions, author cooperation networks, and the characteristics and trends of keywords. The findings are as follows: 1) The leading publishing institutions are the School of Foreign Languages of Hangzhou Dianzi University, Beijing University of Posts and Telecommunications and Nanjing Communications Institute of Technology, but the collaborative research among institutions and authors is not obvious and the attention of key universities is insufficient. 2) College students' English learning, emotional engagement, academic performance and online learning are the specific key directions, whose studies are relatively more extensive and in-depth with the online learning as the future main growth, but the burst of relevant studies is not clear, and so is the research mainstream. At the same time, since the empirical research on learning engagement is limited to its components, the empirical research on the scale measurement of college students' English learning engagement has not received enough attention. 3) Although the research on English learning student engagement shows a brief decline from 2014 to 2015, it has shown a steady and further rapid development trend since 2015.

Keywords

English Learning, Student Engagement, CiteSpace, Visual Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

2024年1月11日,全国教育工作会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,强调了“两个确立”的决定性意义,要全面提高人才自主培养质量、支撑高水平科技自立自强,把进一步全面深化改革作为根本动力,在教育的数字化、国际化、绿色化方向上开辟发展新空间,加快建设高质量教育体系,办好人民满意的教育,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,为全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献[1]。大学英语的教学目标是提升学生的英语应用能力,这是培养中华文化传播和个人发展的需要。而大学英语教学改革的新方向指向教学积极融合现代信息技术和传统教学,采用“以学生为中心”的教学模式和方法以及多元化评价方式,引导学生进行探究式、合作式、讨论式学习。这样不仅可以拓展学生的知识视野,促进学生的专业发展,提升学生的综合素养和国际传播能力,还有助于实现人才培养质量和教师教研能力的双提升。虽然文秋芳(2015) [2]认为产出导向法挑战了当时国外流行的“以学生为中心”的理念,但她也强调在设计每一个教学环节或任务时,要关注学生真正能学到什么,此外,还提出语言教育面对的是人——这一有情感、有思想的高级动物,所以教育要为人的全面发展服务,综合发展人的智力、情感与道德。

“以学生为中心”的理念以及产出导向法等的教学模式离不开对学习投入这一核心概念的研究和讨论,自上世纪30年代起,关于学习投入的系列研究开启,它不仅是学生学习过程的重要观测指标之一,

也是学生的学业成就预测指标之一(张娜, 2012) [3]。通过提高大学生学习投入提升高等教育教学质量, 已成为国内外高等教育领域的热点问题[4]。所以学习投入这一关键概念是国内外学者所一致公认的需要重点关注的对象, 但是研究体系尚待进一步确立和完善, 以及缺乏进一步的实证研究以验证理论的信度和效度, 所以陈超美教授研发的文献计量软件 CiteSpace, 可以帮助对英语学习投入的现状进行进一步分析, 以相对直观以及数据化的方式给未来研究的带来一些新的参考方向。

2. 研究设计

2.1. 研究目的

利用 CiteSpace 工具对英语学习投入进行可视化分析可以通过观察数量的变化与呈现, 进一步推断出研究者对英语学习投入的兴趣的变化程度以及一些相关协作研究的具体指征, 并获取探索和研究的程度和深度, 或者发现研究者的方向是否发生了偏离。此外, 该分析可以提供一些线索, 指明未来可能的研究方向。

2.2. 数据来源

2024 年 3 月 29 日, 通过检索学术信息数据库中国知网核心数据库 2014 年至 2024 年“英语学习投入”“英语学习参与”和“英语学业表现”等主题词相关的期刊论文(排除学位论文和报纸及论文集等), 共得到 283 篇相关文献数据。

2.3. 研究方法与工具

美国德雷赛尔大学计算机与情报学教授陈超美博士研发的 CiteSpace 软件是一款基于 Java 语言开发的引文分析理论的信息可视化软件, 追踪和分析科学发展新趋势和新动态、国际前沿性研究等, 发现特定学科和领域知识结构的隐含模式和规律。CiteSpace 的“共现聚类”理论对科学文献中的信息单元进行提取、重构和测度, 形成不同意义的网络结构, 如关键词共现、作者合作、文献共被引等, 并通过可视化展示网络中的节点和连线[5]。借助此计量工具, 将学习投入相关领域的期刊发文量和下载量为标准经过人工手动筛查后剔除 22 篇相关性不高的文献, 共得到可用 261 篇期刊论文。具体采用“CiteSpace”软件 6.3.R1 Basic 版本对相关学术刊物进行可视化的分析, 采用文本信息提取法、定性与定量结合法[6], 探索英语学习投入领域的研究规律和潜在趋势, 以期为今后的研究做出一定的数据分析贡献。

3. 研究结果与分析

3.1. 论文分布分析

可视化后的 261 篇国内英语学习投入研究有效相关期刊论文的年度产出情况如图 1 所示。

描述性分析如下: 从图 1 可以看出, 由于 2024 年数据为 2024 年 3 月 29 日搜索所得, 2024 年度数据统计不完全, 故根据现有数据可看出 2014~2024 年国内英语学习投入研究领域相关文献量呈现出稳步增长的趋势。这种可视化分析通过 CiteSpace 工具提供了对英语学习投入研究发展的视觉呈现。通过观察发文量的变化, 我们可以推断出研究者对英语学习投入的兴趣在这段时间内逐渐增加, 并且目前仍处于一个增长的阶段。这可能表明该领域的研究正在持续发展, 并且可能会引起更多研究者的关注。这个分析结果对我们了解英语学习投入研究的发展趋势具有重要意义。它提醒我们英语学习投入领域的研究正在逐渐增加, 可能会涉及更多的主题和方法。这也为未来的研究和合作提供了一定的参考, 可能促进该领域的进一步发展和创新。2014 年到 2015 年英语学习投入研究下降了一些, 由于当时学习投入理论本身的概念虽然初步建立了体系, 但并未丰富完善以达成共识, 且当时国内比较偏向集中于一些具体因素的实证研究[7], 未探索理论体系的进一步完善, 所以 2015 年研究数量相对呈现较少。2020 年, 学习投

入的研究开始逐渐深入，到 2023 年发文量为 46 篇，达到迄今为止的顶峰。其背后原因可能还包括新冠肺炎疫情期间，学生的学习方式发生了较大的转变，由传统的线下上课转为线上或者线下线上结合上课，这一转变将学生学习投入对学生学习效果的影响增强很多。并在这之后英语学习投入的研究也还在逐步上升，可见研究还在不断进展。



Figure 1. Annual distribution of papers published related to student engagement in China

图 1. 国内英语学习投入相关论文年产量分布图

3.2. 国内英语学习投入发表机构分布统计分析

运行 CiteSpace 软件，选择“机构”选项，可以得到发表机构分布图(图 2)。图中圆圈大小并不分明，且机构之间的联系也较少，仅有几个联系较密的机构合作圈，说明机构之间联系不紧密，发表比较分散。

通过观察网络中的节点和边，我们可以了解到不同机构之间的合作关系和合作频率。首先，我们可以识别出图中的节点代表 208 个机构或组织，52 条连线可以确定机构之间的合作关系。具有最多连接边的节点，这代表着该机构与其他机构之间的合作频率更高，所以可以看出深圳市龙华高级中学教育集团观澜校区综合组的合作相对更加频繁以及强度更高一些。通过对机构合作网络的分析，我们可以了解到澳门大学以及华中科技大学的合作在英语学习投入领域也具有较高的影响力和活跃度，但它们之间的合作模式也比较单一。这样的分析可以帮助我们了解该领域的研究动态和合作趋势，为进一步的合作和研究提供指导和借鉴。从图 2 可观察到各机构间的合作较为松散，仅有个别高校、科研单位的文献之间有合作，所以各研究之间相对独立，在英语学习投入领域深度发展上没有很大的促进作用，研究更多依靠内部资源。出版机构多为高等院校或研究机构，相对突出的研究机构主要如下图 3 所示。

3.3. 国内英语学习投入研究作者分布统计

261 篇文献产生的作者协作图的可视化分析为能够反映关键作者和英语学习投入领域的相关性，如图 4 和图 5 所示。

图 5 中统计的作者所发表的论文数目是相对较多的，尤其以任庆梅作者为代表，该作者的节点也相对显示较大，可被称为这批文献中的核心作者。比较明显的有 5 个连线代表着这些作者相互协作关系的圈子，还有作者之间也有协作关系，但连线较细，可能是由于发文量相对较少，所以连线并不明显。根

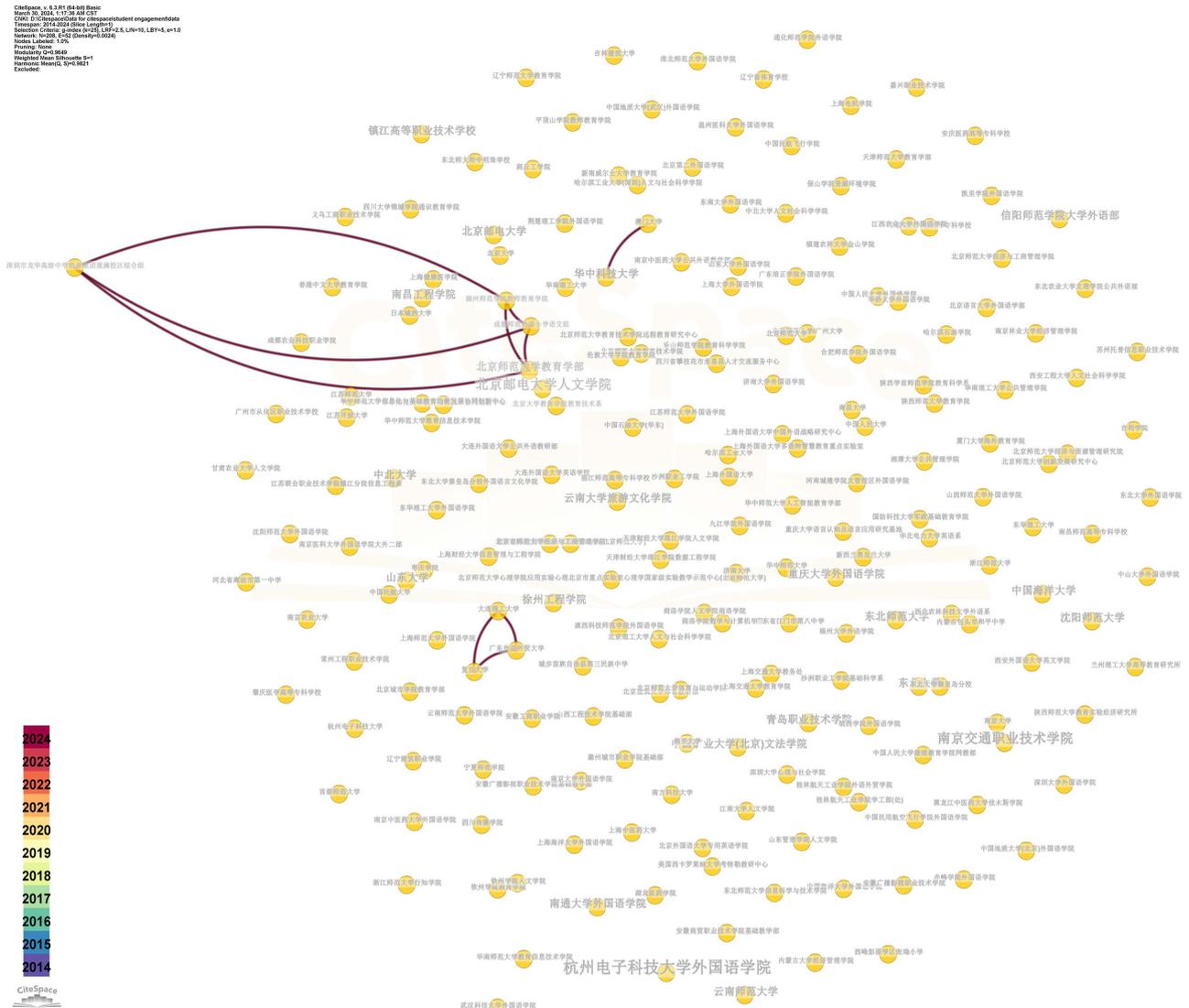


Figure 2. Collaboration among issuing institutions
图 2. 发表机构合作图谱

Citation Counts	Node Name	DOI	Cluster ID
4	杭州电子科技大学外国语学院		61
3	北京邮电大学人文学院		0
3	南京交通职业技术学院		23
2	北京师范大学教育学部		0
2	山东大学		1
2	南昌工程学院		5
2	重庆大学外国语学院		3
2	东北大学		8
2	北京邮电大学		10
2	华中科技大学		31

Figure 3. Statistical table of issuing institutions
图 3. 发文机构统计表

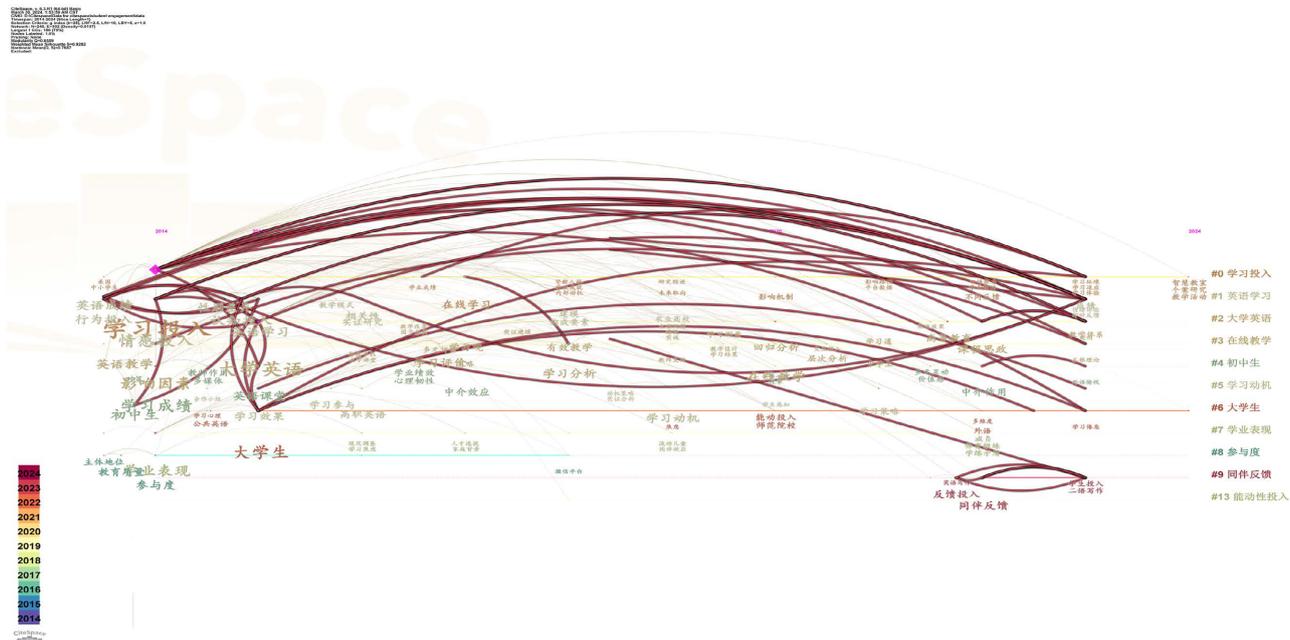


Figure 6. Key words cluster
图 6. 关键词聚类图

Citation Counts	Node Name	DOI	Cluster ID
86	学习投入		0
28	大学英语		2
17	情感投入		1
16	大学生		6
14	影响因素		3
9	学业表现		7
7	英语学习		1
7	在线学习		0
6	学习成绩		4
6	英语教学		3

Figure 7. Statistical table of key words
图 7. 关键词统计表

据图表分析可得，国内英语学习投入领域合作关系也是呈现出较为松散的状态，相对于机构合作虽稍微更加密集一些，但整体来说，在研究协作方面，稍显欠缺，所以为进一步拓展英语学习投入领域的研究，纵向深度延伸，应在以后得研究当中加强作者间的合作，加深交流，推动英语学习投入研究的创新。

3.4. 关键词共现图分析及热点探索

在 CiteSpace 软件中选择关键词进行分析，得到英语学习投入关键词的共现图，如图 6 所示。在图中与其他关键词有较多连接的节点代表着与学习投入研究中较为重要的概念或话题。进一步观察这些节点之间的连线，以了解它们之间的联系和关联程度，得出出现频率最高的是“学习投入”和“大学英语”等关键词，二者的频率为 86 次和 28 次，也综合反映了文献的关注焦点，同时这些连线也代表了文献中所要表达的各个主题之间的联系程度，这些关键词的聚类分析有利于对学习投入领域热点的研究。如图

7 所示,除了学习投入这一关键词本身,可以总结出英语学习投入领域的学者关注的有大学生英语学习、情感投入、学习成绩和在线学习,表明投入成分和学习投入成果的研究相对较多,且在线学习也是新的重点研究趋势。

4. 讨论和结论

基于现实对英语教育的质的发展的需求和高要求,英语学习投入相关的研究必不可少,利用 CiteSpace 软件作为工具和陈教授的数字技术理论作为铺垫,结合定性分析和定量分析方法探析英语学习投入领域内的国内知网期刊文献现状,有利于总结当下的发展利弊,为进一步研究的提升给予实际的建议和方向。目前分析得出的英语学习投入的研究发文量每年整体是呈现出递增的趋势,并且在 2020 年出现重大的突破,此后至今仍然呈现增长趋势,具有代表性的发表研究机构包括杭州电子科技大学外国语学院和北京邮电大学和南京交通职业技术学院等,而贡献较多的作者以任庆梅、郭继东和刘晓红为代表,其他学者之间联系与协作尚可,但并未形成系统广泛的协作网络。华中科技大学、北京师范大学和山东大学等较为知名的学校发文量相对一般,可见一些重点院校对英语学习投入的重视程度以及研究量还不够。且在尝试用 CiteSpace 生成突现图的过程中发现,现有数据并未能生成该图,突现不清晰,无法做突现分析,更加佐证了目前英语学习投入目前的综合突现热点趋势并不明显,且研究过于分散,不够集中。

综合分析得出结论为目前国内英语学习投入还是集中于学习投入本身的概念相关成分影响程度的实证研究上,关于其影响因素的重视还未达到一定规模,并且由于环境等现实原因,学习投入的研究正在朝着在线学习方向不断靠拢,且由机构合作网络也可以看出针对大学生这一特定群体的英语学习投入研究并没有占到绝对大的比例,但大学生的英语教育发展和改进刻不容缓,所以应该加大该方向的研究力度和投入,尤其是英语学习投入在大学生群体中的量表测评的实证研究,如果有关于进一步统一该体系理论的研究则将对理论研究的一大贡献。且根据节点中心性,学习投入、大学英语、学业表现和情感投入对英语学习投入领域具有重要的影响力,在线学习以及学习投入的影响因素等相关研究可能仍是未来一段时间内国内英语学习投入领域的研究重点。

参考文献

- [1] 教育部. 2024 年全国教育工作会议召开[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202401/t20240111_1099814.html, 2024-01-11.
- [2] 文秋芳. 构建“产出导向法”理论体系[J]. 外语教学与研究, 2015, 47(4): 547-558+640.
- [3] 张娜. 国内外学习投入及其学校影响因素研究综述[J]. 心理研究, 2012, 5(2): 83-92.
- [4] 王晓春, 王刚. 基于 ISM 的大学生学习投入影响因素及作用机制[J]. 高等工程教育研究, 2023(6): 118-124.
- [5] Chen, C.M. (2017) Science Mapping: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Data and Information Science*, 2, 1-40. <https://doi.org/10.1515/jdis-2017-0006>
- [6] 盛云梦, 刘倩. 基于 CiteSpace 的国际人工智能研究热点与趋势分析[J]. 软件工程, 2022, 25(11): 35-38+34. <https://doi.org/10.19644/j.cnki.issn2096-1472.2022.011.008>
- [7] 李娜, 任新成. 国外学生投入及相关理论综述[J]. 上海教育科研, 2013(12): 22-26. <https://doi.org/10.16194/j.cnki.31-1059/g4.2013.12.008>