

近十年来我国高校教学评价研究热点的知识图谱

——基于CiteSpace的可视化分析

王小鹤, 李延方

平顶山学院教师教育学院, 河南 平顶山
Email: 296496549@qq.com

收稿日期: 2020年12月7日; 录用日期: 2021年1月4日; 发布日期: 2021年1月11日

摘要

借助CiteSpace可视化文献分析工具对CNKI总库中高校教学评价研究的1805篇相关文献进行分析, 绘制高校教学评价的知识图谱。结果表明, 我国高校教学评价研究主要呈现了三大热点: 高校体育、思想政治理论课程成为高校教学评价的关注点; 教学质量评价是高校教学评价的核心关切; 学生评教体现了基于学生主体视角的高校教学评价范式转变。我国高校教学评价研究体现了三大发展趋势: 重视大数据等信息技术手段的应用; 翻转课堂成为高校教学评价的新阵地; 应用型高校愈加关注教学评价。

关键词

高校教学评价, CiteSpace, 知识图谱, 可视化分析

Knowledge Structure of Teaching Evaluation Research in Chinese Universities in the Past Ten Years

—An Analysis Based on CiteSpace Map

Xiaohe Wang, Yanfang Li

School of Teacher Education, Pingdingshan University, Pingdingshan Henan
Email: 296496549@qq.com

Received: Dec. 7th, 2020; accepted: Jan. 4th, 2021; published: Jan. 11th, 2021

Abstract

With the method of CiteSpace knowledge mapping visual analysis, the study analyzes the 1805 relevant papers about teaching evaluation research in Chinese universities and tries to draw a knowledge map. The study shows that there are three hotspots in the teaching evaluation research of Chinese universities. The physical education and political theory curriculum get more attention in the teaching evaluation research. The quality of teaching evaluation is the key domain in the teaching evaluation research. And the evaluation of teaching based on students' perspective reflects the paradigm change of teaching evaluation in Universities. Furthermore, the research on teaching evaluation of Chinese universities explains three trends: giving more concern to the application of information technology especially big data; flipped classrooms which have become a new front for teaching evaluation; applied universities that pay more attention to teaching evaluation.

Keywords

Teaching Evaluation in Chinese Universities, CiteSpace, Knowledge Map, Visual Analysis

Copyright © 2021 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. 问题提出

教学是高等院校最基础、最核心的工作之一,教学质量与人才培养质量密切相关。2010年,国务院发布了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》(以下简称《纲要》),文件指出,提高质量是高等教育发展的核心任务,要健全教学质量保障体系,改进高校教学评估。2018年,在新时代全国高等学校本科教育工作会议上,陈宝生部长指出,要改变当下教师评价唯学历、唯职称、唯论文,过度强调教师海外经历、国外期刊论文发表数量等问题,教师评价应坚持以师德师风作为教师素质评价的第一标准,把教学质量作为教师专业技术职务评聘、绩效考核的重要依据。从近些年颁布的高校政策文件中,可以看出我国政府对高校教学质量、教学评价的高度重视。

教学评价,作为高等院校教学管理的重要组成部分,各级政府可以以教学评价为抓手,诊断、调整教育教学,推进高等教育体系建设,以满足人才强国的需求[1]。近年来,我国高校积极开展教学评价,建立相应的评价制度,坚持以评促建、以评促改,以期促进高校教学工作迈上新台阶。与此同时,来自全国各地的学者分别从不同的角度,对高校教学评价展开了一系列的探讨,积累了一定的研究成果。然而,通过可视化分析手段呈现高校教学评价的相关文章较少,这将不利于充分把握研究的总体趋势。基于此,本研究拟通过使用 CiteSpace 可视化分析手段,对近十年来我国高校教学评价研究的相关成果进行梳理、分析,以科学知识图谱的形式展现我国高校教学评价的研究图景,分析我国高校教学评价研究的热点领域和研究前沿,以期为推动我国高校教学评价的内涵式发展提供实证支持。

2. 研究方法

(一) 样本来源

数据样本取自 CNKI 总库,以“高校教学评价”作为高级检索主题词,选择时间范围为 2010~2020

年, 精确匹配检索, 共计检索文献 1896 条。对检索文献进行去重、整理, 删除期刊会议论文、科研机构介绍以及部分与研究主题出入较大内容, 最终得到 1805 条文献数据, 包括标题、作者、关键词、来源出版物等。通过使用 Reforks 转存为 Txt 格式, 使用 CiteSpace V 转化为可识别格式, 为后续数据分析做准备。

(二) 研究工具

知识图谱是借助信息分析、数据挖掘、科学计量等手段, 系统、全面地展示某个领域的知识, 并能直观地为研究者提供知识导航的一种方法。[2]可视化文献分析软件 CiteSpace 及其图谱绘制方法由美国德雷塞尔大学(Drexel University)信息科学与技术学院陈超美[3] [4]引入国内之后, 在国内多个领域得到了广泛的应用。康丹等人借助 CiteSpace 软件, 对国内近十年的学前教育文献进行可视化分析, 最终得到该领域的研究热点、关键词共现分析、研究轨迹与发展趋势等[5]。借助 CiteSpace 等工具, 刘万海等人对 2010~2019 年 CNKI 收录的有关深度学习的教育类文献进行可视化分析, 进而揭示深度学习的研究热点与发展趋势[6]。

3. 我国高校教学评价研究的热点领域分析

关键词, 是论文主题的高度概括, 关键词共现分析和聚类分析可用于我国高校教学评价热点领域的分析。本文借助 CiteSpace 对文献关键词进行分析, 将转化后的 1805 条有效数据导入到 CiteSpace V 模块中, 将时间跨度设定在 2010 年至 2020 年期间, 时间分区长度设定为 1, Term Sources (聚类词来源)选择 Title (标题)、Abstract (摘要)、Author Keywords (作者关键词)、Keywords Plus (增补关键词), Node Type (节点类型)选择 Keyword (关键词), Selection Criteria (选择标准)中 Top N%选择 50%。生成的关键词图谱如图 1 所示, 具体参数见图 2, 其中, 共有 484 个节点, 891 条连接, 网络密度值达 0.0076, 关键词出现的次数越高, 节点显示也越大。模块值 Q 值为 0.5542, 显著高于标准值 0.4, 这表明划分出来的数据结构是较为科学合理的。

如表 1 可知, 由 CiteSpace 关键词共现分析得到我国高校教学评价研究领域前 10 位的高频关键词为: 教学评价、高校、评价体系、教学质量、教学评估、评价、体育教学、高校体育、思想政治理论课程、教学评价体系。

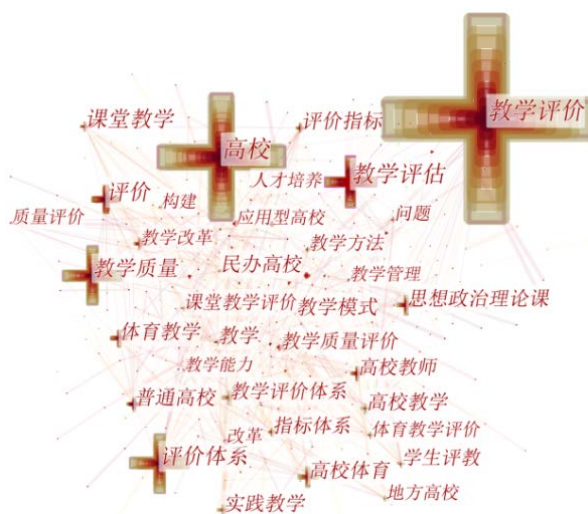


Figure 1. The collinear analysis of keywords on teaching evaluation in Chinese universities

图 1. 我国高校教学评价研究关键词共线分析

```

CiteSpace, v. 5.7.R1 (64-bit)
August 4, 2020 2:06:51 PM CST
WoS: C:\c0731\data
Timespan: 2010-2020 (Slice Length=1)
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, LBY=8, e=2.0
Network: N=484, e=891 (Density=0.0076)
Largest CC: 442 (91%)
Nodes Labeled: 2.0%
Pruning: MST
Modularity Q=0.5542
Mean Silhouette=0.3774

```

Figure 2. The zoom in image of keywords collinear parameter

图 2. 关键词共线参数放大图像

Table 1. High-frequency keywords in the literature on teaching evaluation in Chinese universities from 2010 to 2020

表 1. 2010~2020 年我国高校教学评价研究文献高频关键词

序号	被引频次	关键词	中心性	序号	被引频次	关键词	中心性
1	543	教学评价	0.30	11	52	普通高校	0.08
2	341	高校	0.26	12	49	高校教师	0.08
3	164	评价体系	0.14	13	48	教学改革	0.05
4	163	教学质量	0.10	14	45	实践教学	0.08
5	149	教学评估	0.20	15	43	课堂教学	0.13
6	92	评价	0.09	16	41	评价指标	0.08
7	63	体育教学	0.11	17	39	指标体系	0.05
8	63	高校体育	0.08	18	37	学生评教	0.07
9	63	思想政治理论课	0.07	19	36	高校教学	0.09
10	55	教学评价体系	0.06	20	35	问题	0.06

结合聚类分析图谱(见图 3), 可以得到我国高校教学评价研究的三个热点领域: 高校教学评价内容研究、教学质量评价、高校教学评价方式研究。

(一) 高校体育、思想政治理论课程——高校教学评价研究的关注点

2002 年, 教育部发布了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》, 文件指出, 要注重体育教学评价的多样性, 使课程有利于激发学生的运动兴趣, 促进学生在身体、心理和社会适应能力等方面的健康、和谐发展。近些年, 高校体育教学评价得到了较多学者的关注, 研究者分别从不同视角、不同研究范式、基于自身学科特点对高校体育教学评价进行探讨。部分学者指出, 实施体育教学评价的目的在于改进教学质量, 内容主要包括: “教师的教”与“学生的学”[7]。着重强调学生在体育学习评价中所发挥的重要作用, 评价时要淡化甄别、选拔功能, 强化激励、发展功能[8]。

2019 年, 习近平总书记在全国思政教师座谈会上提出, “思想政治理论课是落实立德树人根本任务的关键课程”, “思政课作用不可替代, 思政课教师队伍任重道远”。尤其在人才强国战略的时代背景下, 随着高等院校教学体制改革的稳步推进, 思政课程的价值意义日益凸显。

学者对于高校思想政治理论课程教学评价的探讨主要集中在现状、问题、对策、评价体系建构等方面。相关研究表明, 目前高等院校思政课程教学评价方面, 存在的薄弱环节主要包括: 评价机制不健全、评价总结未达预期、评价指标不够科学、评价实施不够彻底等[9]。高校思想政治理论课程教学评价除了具备高校教学评价的共性问题之外, 受制于所授学科特点, 也具有自身的特殊性。在高校教学中, 学生学习效果、学生发展是教育教学的核心诉求, 高校教学评价的最终目的是为了服务于提升教学质量, 以

达到支持学生发展的根本目的。因而,有研究者认为,高校思想政治课程应改变原有的对“选拔性”、“奖惩性”教学评价的过度关注,转向“发展性”评价。在评价主体、评价内容、评价目的以及评价者与评价对象的关系等方面,发展性评价实现了根本转变,是改变思想政治理论课教学质量的重要工具[10]。



Figure 3. The cluster analysis of keywords on teaching evaluation in Chinese universities

图 3. 我国高校教学评价研究关键词聚类分析

(二) 教学质量评价——高校教学评价的核心关切

教学质量评价,是全面提升高校教学质量、支持教师专业发展、完善人才培养体系的重要抓手。目前,学术领域关于教学质量评价的研究方向主要包括以下几个方面:评价主体、评价内容、评价制度、评价方法等。

英国学者弗里曼指出,利益相关者是影响组织战略目标或被组织战略活动所影响的人[11]。高校教学评价,作为涉及多个利益相关者参与的教学管理活动,需要综合考虑不同利益相关者的需求,从更为广阔的背景中去考察教学活动。在高校教学质量评价中,其评价主体涉及多个利益相关方,具体包括:教育主管部门、第三方评价机构、院校领导、教师团体、在校学生等。

关于教学质量评价内容,研究者从不同的研究视角——教育学、管理学、系统论等角度对高校教学质量评价进行探讨,部分学者对教学质量评价体系、指标体系建构展开研究。在高校教学质量评价方法方面,研究者探讨形成性评价与终结性评价、定量评价与定性评价、绝对评价、相对评价与个体内差异评价法等,在高校教学质量评价中的开展与应用。

制度是预先设定的成文规定、道德规范、行为准则,以约束社会成员的个体行为,实现社会福利效用的最大化[12]。相关研究表明,我国部分高校教学质量评价制度行政化倾向严重,存在过于“客观化”、“刻板化”的现象,教师缺乏一定的教学自由,相对忽视制度对师生发展方面应该起到的积极作用[13]。

(三) 学生评教——基于学生主体视角的高校教学评价范式转变

学生作为教学过程的重要主体,是高校教学的亲历者、体验者。学生评教,是基于学生角度观察教师的教學表现,通过评价指标,结合自身体会,对任课教师教学质量做出价值判断的一种活动[14]。

围绕高校学生评教的稳定性、一致性、影响因素、对策等方面,国内外学者展开一系列研究。奥维奥、马什的跟踪研究表明,学生评教具有时间上的稳定性[15]。学生评教的可靠性与参与评教的学生数量成正比[16]。有学者将影响学生评教的可能性因素划分为教师背景因素、学生背景因素、课程背景因素、评价管理因素等[15]。运用信息不对称理论,周继良认为教学信息应在管理方、教师与学生之间实现对称配置,以达到学生评教制度回归服务学生和实现学生利益这一本质落脚点[17]。此外,有学者指出,学生的学习收获及其满意度——属于“就读经验”的因素在学生评教分数中占据较大权重,这有力地证明了大学生“就读经验”评价在我国高校内部保障体系中的必要性与可行性[18]。

学生评价作为教学质量评价与监控的有效手段,在制定决策、改进教学与支持教师专业发展方面,能够为教育主管部门提供有益的借鉴与参考[15],更多地帮助教师了解自身教学的优势与不足[19]。联合国教科文组织在世界首届高等教育大会宣言中指出,高等教育需要转向“以学生为中心”的新视角和新模式,倡导把学生及学生的需要作为制定高等教育政策所关注的重点[20]。学生评教,基于学生主体视角的高校教学评价,体现了以学生为中心的国际高等教育评估的主流趋势。在一定程度上,评价范式的转变将高校教学评价更加直接地指向了以学生为中心,将学生的发展作为高等教育质量提升的根本价值追求,回归大学的本源,重塑高等教育人才培养的首要目的[21]。

4. 我国高校教学评价研究的发展走向

词频突变词能够揭示学科前沿,基于关键词共现分析进行突变检验,并统计 2010~2020 年突变词变化情况,以期从侧面呈现我国高校教学评价研究的前沿议题。关键词突现率越大,表明某一时期出现的频次越大[22]。

由图 4 可知,近年来我国高校教学评价研究突变词时间分布呈现两种趋势:上升或者下降。其中,红色代表关键词突现的起始时间,蓝色代表关键词的终止时间,如果红色持续时间越长,代表关键词是该阶段的热点话题。结合图 4 分析结果与突变词所属文献内容发现,除了大数据将继续保持热度之外,我国高校教学评价研究的其他前沿议题包括翻转课堂、应用型高校、教学质量评价、人才培养、教学能力。可见,我国高校教学评价研究愈加重视大数据等信息技术手段在教育评价中的应用,更加关注高校翻转课堂教学评价,应用型高校愈加关注教学评价的发展走向。

(一) 重视大数据等信息技术手段的应用

2012 年,大数据白皮书《大数据促发展:挑战与机遇》由联合国公开发布,该文件将技术创新与数字设备普及所带来的变革称之为“数据的产业革命”[21]。大数据具有信息化、网络化、智能化的特点,利用大数据等信息技术手段,将数据与高校教学评价结合成为了一种可能,也是必然发展趋势。通过借助大数据,部分高等教育发达国家的高校建立了教学质量评价体系,例如美国通过使用“学习管理系统”(Learning-management Systems)等教学系统来完成对高校教学管理、教学质量改进的反馈与监督[23]。2016 年,我国建立了高等教育质量监测国家数据平台,采集了全国不同类型 1021 所高校的相关数据,建成了世界上规模最大的高等教育质量监测国家数据平台[24]。

高等院校可以充分利用大数据应用技术,将传统单一、分散的评价数据汇聚成多元、系统的教学评价体系,有效覆盖学生学习的各个阶段、各个学科,最终构建形成全过程、多层次、多功能的课程评价体系[21]。此外,大数据能够在一定程度上克服传统教学评价中存在的评价主体单一、评价数据采集不完整、数据分析能力弱和评价结果反馈不及时等局限性。

(二) 翻转课堂——高校教学评价新阵地

翻转课堂,作为一种新型的教学模式,对提高学生学习主动性具有较好的效果[25],倡导尊重学生的

个体差异, 关注学生主体性的发挥, 培养学生学习的积极性, 促进学生综合能力的发展。

Top 17 Keywords with the Strongest Citation Bursts

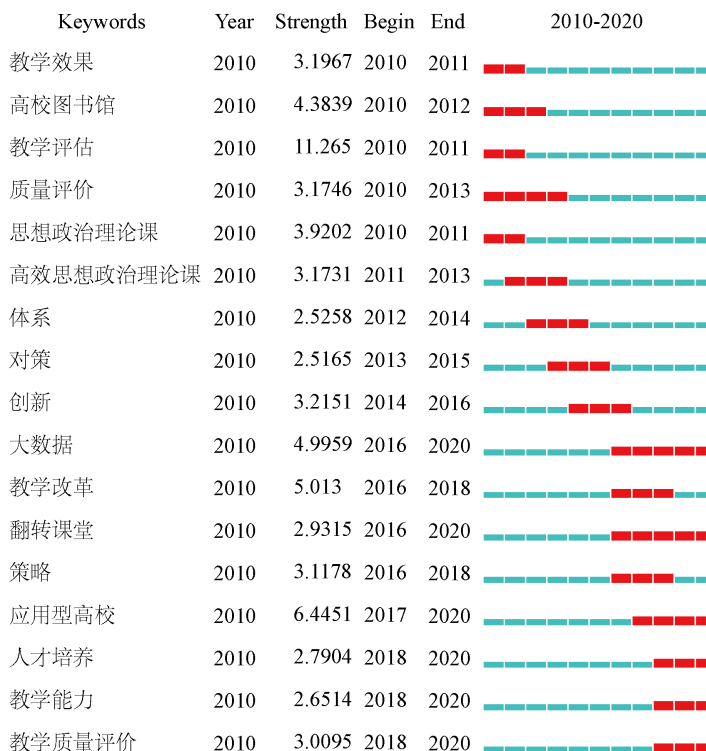


Figure 4. The keywords with the strongest citation bursts on teaching evaluation in Chinese universities from 2010 to 2020

图 4. 2010~2020 年我国高校教学评价研究突变词统计表

国内自 2011 年开始翻转课堂实践活动, 随后这一创新的教学模式便成为教育领域关注的焦点。目前, 翻转课堂在高校教学中的实践研究主要包括: 翻转课堂教学模式、翻转课堂教学效果评估、翻转课堂在某些具体学科中的应用等。对于翻转课堂教学模式下高校教学评价的研究得到了较多关注。有研究者认为, 传统的标准化测试仅停留在对知识概念的记忆与抽象运用层面, 难以做到全面、有效地评估翻转课堂中学生的学习状态、学习效果, 具有一定的局限性[26]。基于翻转课堂实效性评估的复杂性, 开发合适的测量评估工具, 建立科学的评价体系是翻转课堂教学实践中值得关注的问题。该评价体系有效突破传统考评中突击考试、死记硬背的发展困境, 构建形成考评周期全程化、考评方式多样化、考评标准多元化的评价体系, 更加关注学生理解知识、应用知识去处理问题的综合能力, 进而实现预期的学习效果[27], 以帮助、支持学生更好的发展作为教学评价的根本目的, 这与英国专业标准框架对于教学评估的要求不谋而合[28]。

(三) 应用型高校愈加关注教学评价

在我国高等教育结构调整改革进程中, 应用型本科高校建设是重要的突破口, 其以应用型为办学定位, 以服务地方为宗旨, 对推进我国高等教育大众化具有积极的促进作用。

2014 年, 第一届产教融合发展战略国际论坛探讨了“部分地方本科高校转型发展”与“中国特色应用技术大学建设之路”, 拉开了应用型高校转型发展序幕, 将培养高素质应用型人才与提升劳动大军就业创业能力确定为应用型高校的培养目标。伴随着人才培养目标的转变, 学科建设、课程体系、教学科

研、服务层次等也亟需调整、完善。至此,应用型高校教学评价研究得到了一些学者的关注与探讨,主要集中在对应用型高校教学评价体系建构、应用型高校教学评价问题与对策以及基于不同视角下应用型高校教学评价的分析等方面。

应用型高校除了具备高校教学评价的共性问题之外,兼具有自身的特殊性。应用型高校人才培养倾向于以培养学生能力为根本,以实践应用为导向,更为关注校内实训、校企合作、产教融合。培养目标与培养模式的转变必然引起评价方式的变化,有研究者认为,应用型高校教学评价的组织机构,应积极开展校内外多部门协调配合,以平衡利益相关者的立场,实现科学、公平、合理的教学评价。在教学评价指标方面,指向实践应用,关注差异,避免一刀切式评价[29]。

近年来,应用型高校教学评价得到了研究者的较高关注,反映了国家政策导向对于高校教育教研研究的显著影响,进一步凸显了应用型本科高校在转型发展过程中所面对的困境与挑战,对于应用型本科高校提升教育教学质量、优化教学评价、推进课程建设方面提出了新的要求。

5. 启示与建议

从研究热点到发展走向,我国高校教学评价既关注教学质量评价、评价方式等核心基本问题,又结合时代发展需要,凸显大数据、翻转校园、应用型本科高校等前沿问题。深化高校教学评价,开展跨学科合作,发挥大数据的优势资源,关注实践应用等问题值得进一步深入探讨。

首先,继续深化高校教学评价,开展跨学科合作。高校教学评价涉及思想政治教育、体育教学、英语等多个学科,开展相近或不同学科的跨领域合作、学术研讨,有助于充分考虑多元主体的价值取向,为推动高校教学评价提供有益支持。其次,发挥大数据的优势资源,关注实践应用。高校教学评价是我国高等教育发展过程中的重要问题,相关研究成果最终仍需回归到实践应用层面。充分利用当下大数据的发展成果,建立高校教学评价动态监测机制,坚持以评促建、以评促改,切实发挥教学评价在推动高校教育事业、支持学生主体性发挥、良好教学效果达成等方面的作用与价值,努力将评价结果真正反哺到教育教学、学生发展之中。

基金项目

本文为河南省教师教育课程改革研究项目“师范专业认证标准下高校学前教育专业课程评价改革研究”(项目批准号:2019-JSJYZD-048)及河南省教育厅人文社会科学研究一般项目“河南省普惠性民办幼儿园教育质量评价:基于CLASS的研究”(项目批准号:2021-ZZJH-271)的阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 俞佳君. 以学习为中心的高校教学评价研究[D]: [博士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2015.
- [2] Shiffrin, R.M. and Brner, K. (2004) Mapping Knowledge Domains. *Proceedings of the National Academy of the USA*, **101**, 5183-5185. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307852100>
- [3] Chen, C. (2006) CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, **57**, 359-377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
- [4] Chen, C. (2004) Searching for Intellectual Turning Points: Progressive Knowledge Domain Visualization. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **101**, 5303-5310. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307513100>
- [5] 康丹, 郭炆炆, 唐醇, 等. 近十年我国学前教育研究热点的知识图谱——基于 CiteSpace 的可视化分析[J]. *教育与教学研究*, 2020, 34(6): 16-24.
- [6] 刘万海, 靳雷雷. 近十年国内教育领域深度学习研究综述——基于 CNKI 的文献计量可视化分析[J]. *教育理论与实践*, 2020, 40(16): 54-59.
- [7] 泰勒. 课程与教学的基本原理[M]. 施良方, 译. 北京: 人民教育出版社, 1997.

- [8] 苏晓红, 王晓春. 新教学理念下高校体育教学评价实施现状的研究[J]. 沈阳体育学院学报, 2011, 30(6): 109-113.
- [9] 杨慧宇. 新时代高校思想政治理论课教学评价体系研究[J]. 池州学院学报, 2019, 33(6): 15-18.
- [10] 高鹏怀, 马素林. 发展性评价: 提升思想政治理论课教学质量的重要绩效工具[J]. 思想理论教育导刊, 2008(1): 75-79.
- [11] 王雁林. 论利益相关者视野下英国技能培训政策的变迁[J]. 比较教育研究, 2008(11): 86-89.
- [12] 道格拉斯 C. 诺思. 经济史中的结构与变迁[M]. 陈郁等, 译. 上海: 上海三联书店, 1994: 226.
- [13] 郑延福. 本科高校教师教学质量评价研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国矿业大学, 2012: 12.
- [14] 许德泓. 学生评教如何走出困境[J]. 教育评论, 2016(12): 46.
- [15] 刘婉姿, 郭丽君. 走向发展性的高校教师教学评价——多主体参与高校教师教学评价的研究综述[J]. 中国农业教育, 2015(3): 69-73.
- [16] 李楠, 杨河清. 高校“学生评教”可靠性的理论分析[J]. 首都经济贸易大学学报, 2012(2): 126-128.
- [17] 周继良. 破译高校学生评教问题症结之新解——基于信息不对称信息理论的检视[J]. 教育科学, 2010, 26(6): 30-38.
- [18] 吴培群, 陈小红. 大学生评教的统计分析及其改革途径探讨——基于北京一所高校学生评教分数的统计分析[J]. 高教探索, 2010(3): 78-91.
- [19] 邱楷, 叶道艳. 高校学生评教的影响因素研究[J]. 教育科学, 2016, 32(2): 34.
- [20] 瞿振元. 着力向课堂教学要质量[J]. 中国高教研究, 2016(12): 1-5.
- [21] 马星, 王楠. 基于大数据的高校教学质量评价体系建构[J]. 清华大学教育研究, 2018, 39(2): 38-43.
- [22] 候剑华. 工商管理学科演进与前沿热点的可视化分析[D]: [博士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2009: 12.
- [23] 胡乐乐. 论国际视野中的“大数据与教育”[J]. 比较教育研究, 2015, 37(7): 70-77.
- [24] 吴岩. 新理念新标准新文化——高质量做好审核评估[R]. 北京: 教育部评估中心审核评估培训会, 2016.
- [25] Olqara, N., Onchwari, G., Keenqwe, J., *et al.* (2014) Promoting Active Learning through the Flipped Classroom Model. IGI Global, Hershey.
- [26] 缪静敏, 汪琼. 高校翻转课堂: 现状、成效与挑战——基于实践一线教师的调查[J]. 开放教育研究, 2015, 21(5): 74-81.
- [27] 斯蒂芬妮·马歇尔. 高等教育现代化: 教学、课程与方法[J]. 中国高教研究, 2015(12): 31-32.
- [28] 刘刚, 于晓东, 程熙谿. 整合型课程及其在管理教育中的应用[J]. 中国高教研究, 2015(9): 84-88.
- [29] 方明英. 应用型高校教师教学评价的几点思考[J]. 科教导刊, 2017(10): 25-26.