

# 高校青年教师信息化教学能力的文献综述

李景

(河套学院, 蒙古国研究大学, 内蒙古 巴彦淖尔 015000)

**摘要:** 互联网、大数据等现代信息技术的快速发展, 催生了教学的改革, 对于教师信息化教学能力的要求也随之增强, 为了梳理当前研究的现状, 笔者以“教师信息化教学能力”为关键词, 从信息化教学能力的内涵、结构、现状、影响因素和提升策略五个方面进行文献的整理, 对其进行文献综述。笔者通过分析发现, 相关研究以定量研究为主, 院校特征不明显等现象, 也为进一步

地研究奠定基础。

**关键词:** 青年教师; 信息化教学能力; 文献综述

为深入了解青年教师信息化教学能力的研究现状, 笔者以“信息化教学能力”为检索词进行检索, 文献分布结果如图 1 所示。

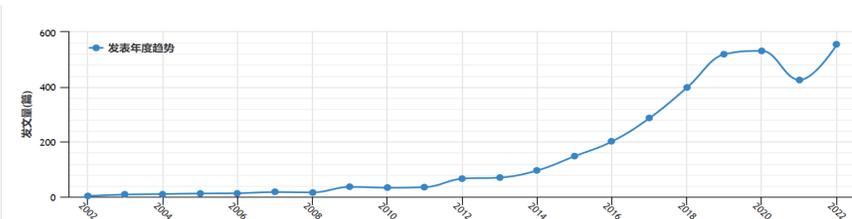


图 1 文献数据及分布图

由图 1 可知, 相关研究呈上升态势。在 2010 年出现转折, 论文数量明显递增, 这与国家在 2010 年出台的《国家中长期教育改革和发展规划纲要》有密切的关系, 说明国家对信息化教学的重视, 相关研究也逐渐成为研究的热点领域。

笔者又针对青年教师信息化教学进行文献的检索发现, 从 2003 年到 2022 年期间, 在 2017 年达到峰值, 之后有所波动, 但是整体属于研究的热点问题, 更多地关注了青年教师信息化教学的水平和能力问题, 这也是本研究的核心内容。

## 一、教师信息化教学能力的内涵

通过对信息化教学能力内涵的相关文献进行整理, 笔者发现不同的研究者关于内涵的解读不同, 整体来说从三个方面进行: 第一, 从评价模型的角度进行内涵的解读, 其观点是从不同的评价模型出发阐述其内涵, 如有 IBSTPI 模型、AITS 模型、TPACK 模型; 第二, 从不同学科的教师出发, 强调学科的特殊性, 如职业院校教师、英语、地理、语文等, 如胡晓玲 (2012) 从心理学的角度认为信息化教学能力是教师所必需的个性心理特征; 第三, 不同区域的教师在教与学的活动中所体现的能力, 如李士艳 (2012) 从甘南州藏区的教师的角度, 孙众 (2022) 则强调农村教师。

相关研究达成的一致点是信息化教学能力是教师在教与学活动中, 利用教育资源组织与实施教学活动, 完成教学任务所具备的一种综合能力, 重点凸显教师利用信息技术的手段以及整合教育资源的方式, 强调教师应把信息化贯彻落实到教学的全过程。因学者的理论基础和分析方法不相同, 目前并没有统一的概念界定。国家对教育信息化的重视, 很多研究者在前辈研究的基础上又对其内涵进行了丰富, 主要代表观点如下:

李天龙 (2009) 和王卫军 (2009) 都认为信息化教学能力具备六种能力, 区别在于李天龙从教师出发, 王卫军强调学生的发展。而郭部青 (2010) 等学者又明确提出教师利用信息与传播技术的能力。张妮 (2022) 等研究者从评价模型的角度增加了管理能力。

通过对以上概念进行深入分析与解读, 研究者发现关于“信息化教学能力”的界定, 相关的学者从不同角度进行界定, 里面内容的侧重点各有所不同, 但是不论强调那个方面都是教师在新的时代背景下, 在传统教学能力的基础上所形成的一种综合能力, 新时代的一种核心能力。

## 二、信息化教学能力的结构

本文根据信息化教学能力的主流定义, 结合不同角度的内涵分析, 对于教师信息化教学能力结构的划分存在一致性, 一致之处在于都强调教师信息化教学理念、信息化教学能力 (设计、实施和评价) 信息化教学知识与技能 (如下表), 但是争议之处在于有的研究者强调教师的创新能力, 而有的研究者关注教师的反思能力。

表 1 教师信息化教学能力结构相关研究

研究者	能力结构
杨明慧 (2016)	信息化教学设计能力、信息化教学实施能力、信息化教学评价能力
孙利 (2019)	技术素养、教学设计、教学实施、学习与发展
尹承鑫 (2019)	信息化教学意识和态度、信息化教学基本知识和技能、信息化教学资源整合与开发能力、信息化教学设计能力、信息化教学实施能力、信息化教学评价能力、信息化教学研究能力
唐焯伟; 范佳荣; 庞敬文; 钟绍 (2020)	信息化教学态度与意识、信息化教学知识与技能、信息化教学应用与创新
马宽斌 黄丽丽 (2021)	信息化教学意识与态度、信息化教学知识与技能、信息化教学设计与开发、信息化教学实施与评价
王小辉; 李天龙 (2022)	信息化教学理论、信息化教学技术应用 (反思能力)

由上表可知, 信息化教学能力的结构随着研究的进步与发展, 与时代发展的背景更加紧密, 体现了新时代要求的创新思维和创新的能力, 信息时代催生了教学改革, 包括教学理念和教学技术的应用, 由此所带来的教学过程的革新以及教学理念的革命, 都要求教师在信息时代具备能够跟上时代发展的教学能力, 特别是信息化教学能力。综上分析, 教师的信息化教学能力结构随着时代的发展, 其内涵在不断的丰富、发展, 强调除了具备信息化教学理念和信息化教学的设计、实施、评价与反思的能力, 还要求体现其创新能力。

## 三、教师信息化教学能力的现状、原因及发展机制

根据文献研究可知, 数字化、智能化的时代发展催生教学的变革, 教学的变革带动了方法和技能革命式的更新, 这就要求教师的信息化教学能力能够跟上时代的潮流, 逐步提升自身的信息化素养, 由此可知, 信息化教学成为了教师的必备能力之一, 同时也引发了学者的研究浪潮, 加大了研究力度。通过对文献的梳理, 关于信息化教学能力的研究多关注不同背景、不同地域等条件下的教师或师范生的信息化能力的现状, 如徐继红、董玉琦、黄绍勇、汤跃光、葛文双、韩锡斌采用问卷法, 访谈法对不同性质院校、不同教学背景下教师的教学能力进行测评, 从而了解发

展状况的实证研究。王亚南等(2022)等采用问卷调查和访谈探究了我国西部地区25所高校812名英语教师的教学能力现状。通过以上方法的整理,相关研究者的方法具有一致性——问卷调查法和访谈法。但是,从中也发现在教师信息化教学能力探究当中,多数学者以问卷调查、实地访谈的方法为主,探究内在深层次原因的质性研究较少。教师信息化教学能力的发展水平究竟是什么状态没有描述清楚,发展路径也没有进行明确的描述,本研究从研究者的实际经历出发,对高校青年教师的教学能力提升过程进行横向的比较研究,灵活的运用研究方法寻求研究理论意义方面的扩充和研究成果的丰富。

在信息化教学能力探究中发现,影响因素指向多元,多元因素中具有统一性的是教师自身因素、学校环境因素、国家政策因素和历史因素,总结来说,从内外两个因素入手且随着社会环境呈现出动态的变化。学者的相关研究中,由于学者的分析理论基础的不同,研究结论随之呈现不同,动态特征的变化明显。通过下表可以明确看出,教师因素、学校因素占据重要位置,由此可知,青年教师提升信息化教学能力需要多方齐心共建,为同一目标而共同努力。

表2 影响教师信息化教学能力的因素表

王卫军(2012)	教师因素(能力、信心、态度、时间)、学校因素(组织、资源、培训、交流)、社会因素(技术发展、教育制度、专业地位)
徐鹏等(2015)	学校因素、人为因素、政策制度因素、培训因素、自我效能因素和动机因素
李文等(2018)	内部因素(自我效能、技能基础)、外部因素(学校制度、培训研修、应用氛围)
张海等(2019)	外部因素、技术因素、个体能力因素、ICT应用障碍、内部因素,服务支持
陈耀华(2020)	培训、竞赛激发创新、国家级数字资源建设、课题申请
徐章韬(2021)	政府层面的宏观政策、行业协会的标准、面向教师教育者的标准
戴伟芬(2022)	教师自身观念、职前课程设置、建立双导师制、技术标准
张妮(2022)	感知了解、知识习得、知识转化、实践应用、研究反思、融合创新

通过对上述表格整理可以看出,教师的信息化教学能力受到教师自身、教师生活的环境以及与环境交互作用三个方面的影响,这与布朗芬·布伦纳的生态系统理论一致。

关于促进高校青年教师信息化教学能力发展方面,强调从学校培养、教师自身反思和社会支持三个方面入手。在学校方面,需要学校为青年教师树立科研促教学的协同创新理念,基于学术共同体构建灵活多样的提升途径,为青年教师搭建平台、多元鞭策,对青年教师来说思想的转变才是一种本源性的思路与路径,所以,学校要采用多种方式进行思想宣传,加强院系教研室等学习共同体建设,建立完善传帮带机制,全面开展高等学校教师教学能力提升培训,重点面向新入职教师和青年教师,为高等学校培养人才培育生力军;而钱静珠(2017)和李斌(2019)则认为应加大国家培训的力度,但是李斌又补充说明要在硬件设备上满足教师的需要;在教育信息化2.0这个大背景下,教师拥有先进的教育理念借用现代化的信息资源和设备,进行教学活动,在活动中提升和增强教学能力,保证教学任务的顺利完成。青年教师的专业发展是一个动态过程,一个综合性的工程,所以青年教师信息化教学能力的提升有其本身的阶段性和特殊性。占据半壁江山的青年教师的教学水平的高低决定着整体的教学质量、教学效果,对于教学改革创新也有其重要的影响。信息化的快速发展,引起了教学领域革命性的变革,深化教学改革是国家针对目前局势提出的,在国家政策的支持和帮助下,信息化教学在学校引起了积极响应,以教师为主导地位的教育改革也取得了一定成效。综上所述,策略从微观、中观和宏观三个方面出发,微观是教师自身,从教师角度考虑影响因素,需要明确教师的差异性,做到混合式培训;中观是从学校因素,要注意学校

整体硬件和软件的配置;还要充分考虑宏观方面的国家政策的引导,以达到多方共建共赢。

在研究中发现,学者们在信息化教学能力探究中,影响因素和提升措施是多角度展开的,不同角度、不同研究结论之间差异性也很大,但是统一之处在于信息化教学能力的提升是迫在眉睫的事情,而且区域经济不同对地方院校的信息化教学建设有直接的影响,但是这也是不可逆转的客观因素,只能从主观因素出发,教师的信息技术素养是其决定因素,所以提升的关键在于教师自身。

#### 四、文献述评

综合上述内容,信息技术的发展带动了人工智能、大数据等新型技术的涌现,教学也面临着革命性的突破,相关研究者透过现象看到了本质,认为教师的信息化教学能力对此起决定性的作用,也愈发关注与重视此方面的研究。笔者通过整理现有研究,发现具有以下特征:第一,从内容方面看,研究关注于内涵、结构、现状、影响因素和提升策略;第二,国内的研究对象集中于高职或中职教师,且绝大多数不区分院校;第三,从研究范式来看,多是定量研究且被大多数研究者所认可,定量研究以问卷法居多,质性研究相对较少;第四,针对地方高等院校青年教师的关注度较低且无公认测量工具。

时代的发展需要相符的教学改革,教师内化的信息化教学理念和技能是匹配教学改革必要条件,外化的技术设备赋予了教学活动优化的可能性,两者共赢才能实现信息技术赋能教学以及教学变革的目标。技术的更新给教师的信息化教学带来了机遇与挑战,同时为研究者解读教师专业发展内涵及外延提供了新的思路。虽然技术的发展推动了教学改革的变革,但是教学本身的开放性、自主性、合作性以及教学活动的个性化都因其不同的角度、国家政策的导向和技术类型的不同而呈现出差异性,差异中的共性是教师专业素养的内涵越来越扩大化,涵盖了多种价值取向。教师信息化教学素养是理念和技术应用的综合体,但是目前的测量手段多时基于技术本位的调研,以教师的课堂教学行为为依据,多元价值观共存并未体现,不同技术、不同价值的特征也未体现,教师专业素养的发展状态和特征应体现多维价值观,以此为基础实现观念与技术应用的同步性。从需求出发,多角度探究是实现教师信息化教学能力发展的题中之义,也是教师专业发展的内在特征,基于时代转型中教师专业素养发展规律,探索青年教师信息化教学能力的发展规律,以期对信息化教学能力的地方化、特征化研究提供参考。

#### 参考文献:

- [1] 马宽斌, 黄丽丽. 职业院校教师信息化教学能力的提升: 内涵、问题与策略 [J]. 职教论坛, 2021, 37(09): 90-97.
- [2] 骆舒寒, 林世员, 冯晓英, 王冬冬, 马小强. 教师培训助力教师信息化教学能力提升——基于培训成效的年度比较研究 [J]. 中国电化教育, 2021(06): 128-134.
- [3] 刘丽, 马池珠, 韩晓玲. 师范生信息化教学能力的智慧生成策略探析 [J]. 电化教育研究, 2021, 42(06): 47-52.
- [4] 徐章韬. 教师信息化教学能力的政策内容、演进逻辑及可能走向 [J]. 现代教育技术, 2021, 31(05): 44-51.
- [5] 王巍, 闫寒冰, 魏非, 李笑樱, 杨星星. 发展师范生信息化教学能力: 支持要素、关键问题与可为路径——基于20所师范院校调研数据的分析 [J]. 教师教育研究, 2021, 33(02): 38-44.

基金项目: 2021年度内蒙古自治区高等学校科学研究项目《“双万计划”建设背景下提升高校青年教师信息化教学能力的研究》(NJSY21193)。