

高校教师数字化教学能力的内涵与发展策略研究

吴月琴, 许爱军, 焦程龙

(广州铁路职业技术学院, 广东 广州 511300)

[摘要]随着信息技术的迅猛发展, 教育正迎来前所未有的革新。传统教学方式存在教学模式僵化、教学资源有限及评价主体单一等局限, 高校教师数字化教学能力的发展成为提升教育质量的关键所在。文章对高校教师数字化教学能力的内涵进行阐述, 并从政府、社会组织、高等院校及教师层面, 提出了高校教师数字化教学能力发展的策略。政府应制定政策、加大资金投入与建立激励机制; 社会组织提供资源、开展项目及实施认证; 高校制定培训计划、构建支持体系并鼓励创新; 教师应持续学习、参与实践及探索创新教学方法。通过多维度策略, 共同推动高校教师数字化教学能力的提升, 以适应教育改革需求, 培养新时代人才。

[关键词]高等教育; 数字化; 教师教学能力; 发展策略

随着信息技术的迅猛发展, 教育正经历着前所未有的变革。教育技术、人工智能、大数据等新兴技术的融合应用, 极大地丰富了知识的传播渠道, 更从根本上重塑了教育的形态与模式。在这一时代背景下, 传统教学方式逐渐显露出其局限性, 难以满足新时代学习者日益多元化的学习需求。教育正逐步从“以教师为中心”向“以学生为中心”转变, 强调个性化学习、自主学习与终身学习的重要性。高校教师作为教育的中坚力量, 其数字化教学能力的发展成为推动这一转型的关键, 对于提升教学质量、增强教育创新能力具有不可替代的作用。

一、传统教学方式的局限性

(一) 教学模式僵化, 忽视学生主体地

位

传统教学模式往往采用“教师讲、学生听”的填鸭式教学方式, 存在明显的僵化性。首先, 它忽视了学生在学习过程中的主体地位, 学生被动接受知识, 缺乏主动参与和互动的机会, 导致学习兴趣难以激发。其次, 过于注重知识的传授, 忽视对学生思维能力、创新能力的培养, 学生的批判性思维、问题解决能力等得不到有效锻炼, 难以适应未来社会的需求。此外, 传统教学模式忽视了学生之间的个体差异。教师往往按照统一的教学内容和进度进行教学, 难以满足不同学生的学习需求, 导致一些学生可能因跟不上教学进度而产生挫败感, 而另一些学生则可能因缺乏挑战而感到无聊。这种“一刀切”的

教学方式严重制约了学生的学习效果和个性发展。

（二）教学资源有限，教学内容更新缓慢

传统教学资源主要依赖于教材和教辅资料。这些资源的更新速度相对缓慢，难以跟上知识更新的步伐。随着科技的快速发展，新知识、新技术层出不穷，传统教材往往无法及时反映这些变化，导致学生学习到的知识与实际需求存在脱节。同时，传统教学资源的形式相对单一，主要以文字和图片为主，无法提供动态交互的学习体验，情境化场景的缺失，使得学生的学习难以与实际生活或工作场景相结合，这种资源形式的局限性不仅限制了学生的学习方式，难以满足学生多样化的学习需求。

（三）评价主体单一，评价发展功能弱化

传统教学方式下的评价主体单一，主要体现为评价过程中教师占据主导地位，企业和学生参与不足，忽视了不同视角的反馈，也限制了评价的深度和广度。教学评价的发展功能被弱化，主要以终结性评价为主，缺乏对学生动态发展过程的关注。学生的发展包括身体、心理、知识、技能等多方面，是一个持续变化的过程。然而，由于教师面对众多学生，难以察觉每个学生的细微变化，导致发展性评价被忽视。这种评价方式未能充分发挥其促进学生全面发展的功能，仅停留在对学生当前状态的判断上，忽视了对学

生未来潜力的挖掘和培养。

二、高校教师数字化教学能力的内涵

高校教师数字化教学能力是一个综合性的能力体系，它涵盖信息技术应用能力、教学资源整合能力、教学设计创新能力以及教学评价反馈能力等多个方面，这些能力相互关联、相互促进，共同构成了新时代高校教师必备的核心素养。

（一）信息技术应用能力

信息技术应用能力是高校教师数字化教学能力的基础。它要求教师能够熟练掌握并使用各种信息技术工具和平台，包括但不限于多媒体教学软件、在线教育平台、学习管理系统等。这种能力不仅体现在技术操作层面，更在于教师能够灵活运用这些技术来辅助教学，如通过在线平台进行远程授课、利用多媒体教学软件丰富课堂内容等。信息技术应用能力是教师实现数字化教学的前提和基础。

（二）教学资源整合能力

教学资源整合能力是教师数字化教学能力的重要组成部分^[1]，它涉及资源的筛选、匹配与整合策略。在数字化教学环境中，海量的教学资源为教师提供了丰富的选择。如何从这些资源中筛选出高质量、符合教学目标和学生需求的内容，成为教师需要具备的重要能力。教师需要具备敏锐的信息筛选能力，能够根据教学需求快速定位并选取合适的资源。同时，教师还需考虑资源的匹配性，确保所选资源能够与教学内容、学生特点以

及教学目标紧密相连。

教师在筛选合适的数字化教学资源并与课程匹配时，需要综合考虑多方面因素。例如，在计算机应用技术课程中，教师可以从众多在线编程平台、开源代码库中筛选出适合学生水平和课程内容的资源。对于初学者，可以选择具有详细教程和示例的编程平台，以简洁明了的方式介绍各种编程语言的基础知识和实践案例，将其与课程中的基础编程教学内容相匹配，引导学生通过实际操作巩固所学知识。

（三）教学设计创新能力

教学设计创新能力是教师数字化教学能力的核心体现，它要求教师能够突破传统的教学框架，设计出符合数字化时代特点的教学方案。在数字化教学环境中，教师可以利用大数据和人工智能技术对学生的学情进行精准分析，设计更加个性化的教学方案。这种个性化教学设计能够充分考虑学生的个体差异和需求，为每个学生提供量身定制的学习路径和资源，有助于提高教学的针对性和有效性^[2]。例如，通过智能学习平台，教师可以获取学生的学习进度、答题情况和作业完成情况等数据，根据这些数据为每个学生制定个性化的学习计划。对于学习进度较快的学生，提供一些拓展性的学习资源，鼓励他们进行自主学习；对于学习进度较慢的学生，提供更多的辅导和支持，帮助他们掌握基础知识^[3]。

此外，数字化技术为教学模式的创新提

供了无限可能。教师需要具备探索和实践新型教学模式的能力，如翻转课堂、混合式学习、协作学习等^[4]。这些新型教学模式能够充分发挥数字化教学的优势，激发学生的学习兴趣 and 主动性，促进深度学习的发生。在翻转课堂等新型教学模式下，教师的设计能力要求更高。

（四）教学评价反馈能力

教学评价反馈能力是确保数字化教学质量的关键环节。在数字化教学环境下，教师要不断提升自己的教学评价反馈能力，充分利用智能评价系统，建立有效的反馈机制，以提高教学质量，满足学生的学习需求。首先，教师要充分利用在线学习平台、教学管理系统等工具，设置多样化的反馈渠道，如在线问卷、讨论区、作业评语等，鼓励学生积极反馈学习过程中的问题和建议。其次，教师要及时对学生的反馈进行回应和处理。认真分析学生提出的问题和反馈，给出合理的解决方案，并及时反馈给学生。此外，教师还可以建立学习共同体，促进学生之间的交流和反馈。例如，教师可以组织学生在在线讨论区进行小组讨论，让学生互相分享学习经验和心得，互相评价和反馈。这样不仅可以提高学生的学习积极性和参与度，还可以培养学生的合作精神和批判性思维能力。

三、教师数字化教学能力发展的策略

（一）政府层面的引领策略

1. 制定相关政策与标准

政府在高校教师数字化教学能力发展中

起着至关重要的引领作用。首先，应制定明确的政策，将教师数字化教学能力提升纳入国家教育发展战略。例如，可以制定专门的《高校教师数字化教学能力发展规划》，明确发展目标、重点任务和实施步骤。同时，制定统一的教师数字化教学能力标准，包括数字技术融入教学的意识、素养、能力和研究等方面的具体指标。这些标准可以为教师的自我提升提供明确的方向，也为高校和社会组织开展相关培训和认证提供依据。

2. 加大资金投入与支持

政府应加大对高校教师数字化教学能力发展的资金投入。一方面，可以设立专项基金，支持高校开展教师数字化教学培训、教学资源建设和教学创新项目。例如，资助高校建设数字化教学实验室、虚拟仿真教学平台等，为教师提供先进的教学环境和工具。另一方面，政府可以通过财政补贴等方式，鼓励教师参加数字化教学培训和认证考试，提高教师参与的积极性。此外，政府还可以支持高校与企业合作，共同开展数字化教学项目，促进产学研结合。

3. 建立激励机制

为了鼓励高校教师积极提升数字化教学能力，政府可以建立健全激励机制。例如，设立国家级的高校教师数字化教学能力奖项，对在数字化教学方面表现突出的教师进行表彰和奖励。同时，将教师数字化教学能力纳入教师职称评定、绩效考核等评价体系中，提高数字化教学能力在教师评价中的权重。

此外，政府还可以通过政策引导，鼓励高校为数字化教学能力强的教师提供更多的发展机会和晋升空间。

（二）社会组织层面的协同策略

1. 提供资源与平台

社会组织可以为高校教师数字化教学能力发展提供丰富的资源和平台^[5]，教育基金会可以资助高校开展数字化教学研究和实践项目，为教师提供研究经费和实践机会。学会和专业协会可以组织学术交流活动、研讨会和培训课程，邀请国内外专家学者分享数字化教学的最新理念和方法。在线教育平台可以提供大量的数字化教学资源，如课程视频、教学案例、教学工具等，供教师自主学习和参考。

2. 开展能力发展项目

社会组织可以开展多样化的教师数字化教学能力发展项目。例如，组织教师数字化教学能力提升训练营，通过集中培训、实践操作和案例分析等方式，帮助教师快速提升数字化教学能力。开展数字化教学竞赛，激发教师的创新热情和竞争意识，促进教师之间的交流与合作。此外，社会组织还可以与高校合作，开展教师数字化教学能力认证项目，为教师提供专业的认证服务，提高教师数字化教学能力的社会认可度。

3. 实施认证机制

建立科学合理的教师数字化教学能力认证机制，是促进教师数字化教学能力发展的重要手段。社会组织可以联合高校和企业，

制定认证标准和流程，对教师的数字化教学能力进行客观、公正的评价和认证。认证内容可以包括数字技术应用能力、教学设计能力、教学实施能力、教学评价能力等方面。通过认证的教师可以获得相应的证书和荣誉，提高教师的职业竞争力和社会认可度。同时，认证机制也可以为高校和用人单位选拔和聘用教师提供参考依据。

（三）高等院校层面的培训与发展策略

1. 制定培训计划

高校应根据教师的实际需求和学校的发展目标，制定系统的教师数字化教学能力培训计划。培训计划应包括培训目标、培训内容、培训方式和培训时间等方面。培训内容可以涵盖数字技术基础知识、数字化教学设计、在线教学平台使用、教学资源制作、教学数据分析等方面。培训方式可以采用集中培训、在线学习、实践操作、案例分析等多种形式相结合，满足不同教师的学习需求^[6]。培训时间可以根据教师的教学安排和个人发展需求，灵活安排在寒暑假、周末或业余时间。

2. 构建支持体系

高校应构建完善的教师数字化教学能力发展支持体系。一方面，建立数字化教学资源库，为教师提供丰富的教学资源 and 工具，如教学课件、教学视频、在线课程、教学软件等。另一方面，成立数字化教学指导团队，为教师提供技术支持和教学咨询服务。指导团队可以由学校的信息技术人员、教育技术

专家和教学经验丰富的教师组成，为教师解决在数字化教学过程中遇到的技术问题和教学难题。此外，高校还可以建立教师数字化教学交流平台，促进教师之间的交流与合作，分享数字化教学经验和成果。

3. 鼓励教学创新

高校应鼓励教师积极探索创新教学方法和模式，提高数字化教学效果。例如，设立数字化教学创新项目，资助教师开展数字化教学改革实践。鼓励教师开展混合式教学、翻转课堂、项目式学习等新型教学模式的探索与实践，提高学生的学习积极性和参与度。同时，高校还可以组织数字化教学创新大赛，对在教学创新方面表现突出的教师进行表彰和奖励，激发教师的创新热情和创造力。此外，高校还应加强对数字化教学成果的推广和应用，将优秀的数字化教学案例和经验分享给更多的教师，促进全校教师数字化教学能力的整体提升。

（四）教师层面的自我赋能策略

1. 持续学习与反思

教师应树立终身学习的理念，不断提升自己的数字化教学能力。教师可以通过参加培训、阅读专业书籍和期刊、观看在线课程等方式，持续学习数字技术的最新发展和应用，掌握数字化教学的新理念和新方法。同时，教师还应加强对自己教学实践的反思，总结经验教训，不断改进自己的教学方法和策略。教师可以通过撰写教学反思日记、与同事交流讨论、参加教学研讨活动等方式，

深入反思自己的教学行为，提高教学质量。

2. 参与教学实践与交流

教师应积极参与数字化教学实践，将所学的数字技术应用到实际教学中。教师可以通过开展在线教学、混合式教学、翻转课堂等教学实践活动，不断探索适合自己 and 学生的数字化教学模式^[7]。同时，教师还应积极参与教学交流活动，与同行分享自己的教学经验和成果，学习他人的先进经验和做法。教师可以通过参加教学研讨会、学术会议、教师工作坊等活动，拓宽自己的视野，提高自己的教学水平。

3. 探索创新教学方法

教师应勇于探索创新教学方法，提高数字化教学的效果和质量。教师可以结合学科特点和学生需求，灵活运用数字技术，创新教学方法和手段。例如，利用虚拟现实技术、增强现实技术等，为学生创造沉浸式的学习体验；利用人工智能技术、大数据技术等，为学生提供个性化的学习支持和服务。同时，教师还应关注学生的学习反馈，及时调整教学方法和策略，提高学生的学习满意度和学习效果。

四、 结语

高校教师数字化教学能力的发展不仅是当前教学改革的迫切需求，更是应对未来教育挑战、提升教育质量的关键所在。在未来的教育体系中，教师将不再是单纯的知识传授者，而是学生学习活动的引导者、合作者和共同探索者。数字化教学能力的发展将使

教师能够更好地适应这一角色转变，为培养具有创新精神和实践能力的新时代人才提供有力支撑。高校应高度重视教师数字化教学能力的培养和提升工作，通过政策支持、技术培训、资源共享等多种途径，为教师提供全面、系统的数字化教学能力发展支持体系，推动教育事业的持续创新与发展。

基金项目：2023 年度广州市质量工程项目其他改革类项目“基于大数据驱动的课堂教学诊断与改进研究”（项目编号：2023QTJG081）。

作者简介：吴月琴（1993—），女，苗族，湖南湘西人，博士，广州铁路职业技术学院铁道工程学院讲师，主要从事土木工程，高职教育研究。

参考文献：

- [1]侯海冰. 国际化视野下开放大学教师数字胜任力研究[J]. 继续教育研究, 2024, (07): 17-21.
- [2]刘细发. “智慧课堂”环境下的高职教学策略探析[J]. 职教论坛, 2018, (12): 57-62.
- [3]赵大志, 周璐璐. 新时期高职院校专业课程模块化混合式教学模式构建与实践[J]. 职业技术教育, 2024, 45(20): 44-50.
- [4]赵进, 岳爱武. 基于“雨课堂”的OMO模式: 开启高等教育智慧教学新范式[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(20): 145-147.

- [5] 张俊青, 陈正振, 张仨. 数字化时代职业教育转型发展的现实困境及实施路径[J]. 教育与职业, 2024, (04): 49-55.
- [6] 张敬苗, 张曦蔚. 数字化赋能视域下高校教师教学胜任力分析[J]. 吉林广播电视大学学报, 2023, (06): 34-36.
- [7] 林雪燕, 潘菊素. 基于翻转课堂的混合式教学模式设计与实现[J]. 中国职业技术教育, 2016, (02): 15-20.

Research on the Connotation and Development Strategies of Digital Teaching Competence for College Teachers

Wu Yueqin, Xu Aijun, Jiao Chenglong

(Guangzhou Railway Polytechnic, Guangzhou 511300, China)

Abstract: With the rapid development of information technology, education is undergoing unprecedented transformation. Traditional teaching methods suffer from limitations such as rigid teaching modes, limited teaching resources, and a single evaluation subject. The development of college teachers' digital teaching competence has become crucial for enhancing education quality. This paper elaborates on the connotation of college teachers' digital teaching competence and proposes strategies for its development from the perspectives of government, social organizations, higher education institutions, and teachers themselves. College teachers' digital teaching competence constitutes a comprehensive capability system, encompassing various aspects such as information technology application ability, teaching resource integration ability, instructional design innovation ability, and teaching evaluation feedback ability. These abilities are interrelated and mutually reinforcing, collectively forming the essential core competencies for college teachers in the new era. The government should formulate policies, increase funding, and establish incentive mechanisms; social organizations should provide resources, initiate projects, and implement certifications; higher education institutions should devise training programs, build support systems, and encourage innovation; and teachers should engage in continuous learning, participate in practical applications, and explore innovative teaching methods. Through multi-dimensional strategies, we can jointly promote the enhancement of college teachers' digital teaching competence to adapt to the needs of educational reform and cultivate talents for the new era.

Keywords: higher education, digitalization, teachers' teaching competence, development strategies