

智慧教育背景下信息化教学能力提升途径研究

柴生禅¹ 白钟男²

1. 鼎思恒(北京)教育科技有限公司; 2. 韩国又石大学

摘要: 本文旨在探讨信息化教学能力提升的途径,分析了教师的信息素养和技术能力、学校和教育机构的支持与投入,以及教育资源的数字化和开放共享等要素。同时,对教师培训与专业发展、学校和教育机构的支持与投入,以及教学资源的整合和优化利用等途径进行了研究。综上所述,通过综合利用这些途径可以提高教师的信息化教学能力,进而提升教育质量,为学生提供更好的教育体验。这些研究对于教育部门、学校和教师具有一定的参考价值,有助于推动信息化教育在实践中的应用和发展。

关键词: 信息化; 教学能力; 途径研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.02.138

引言

随着数字技术的不断发展和智能设备的普及,智慧教育成了教育领域的热门话题。智慧教育的核心理念是将信息技术与教育教学有机结合,提升教育教学的质量和效果。在智慧教育的背景下,信息化教学能力的提升成为教育工作者迫切需要探索 and 解决的问题^[1]。

本论文旨在研究信息化教学能力的提升途径,探索在智慧教育时代如何帮助教师和学生更好地适应和应用信息技术,提高教学效果和学习成果。通过本论文的研究,我们可以探索出一些有效的途径和策略,帮助教育从业者更好地应对智慧教育时代的挑战,提升信息化教学能力,推动教育现代化和素质教育的发展。同时,本研究也有助于填补相关研究领域的空白,为教育领域的教育者和决策者提供指导和参考。

一、信息化教学能力提升途径的研究

(一) 教师的信息素养和技术能力

教师的信息素养和技术能力在智慧教育背景下扮演着重要的角色。教师的信息素养是指教师对信息和信息技术的理解、评估和应用能力。技术能力则是指教师掌握和运用技术工具和资源进行教学的能力。详细而言,教师的信息素养包括以下方面:

1. 信息获取能力: 教师能够主动获取和筛选各种教育信息,包括教学资源、学科知识、教育政策等,并能快速了解最新的教育发展动态。

2. 信息评估能力: 教师能够有效地评估和判断信息的可信度和适用性,从而选择合适的教学资源和教学方法。

3. 信息处理能力: 教师能够有效地组织和处理教学信息,包括整理教材、设计教学方案、制定评估标准等。

4. 信息交流与合作能力: 教师能够利用信息技术进行教学内容和教学经验的分享和合作,与学生、家长和其他教师进行有效的沟通和合作。

而教师的技术能力主要包括以下方面:

1. 基础技术应用能力: 教师具备基本的计算机操作能力,能够熟练运用办公软件、网络工具和多媒体设备等进行教学活动的支持。

2. 教育软件和应用能力: 教师能够熟练使用各种教育软件 and 应用程序,如教学管理系统、在线学习平台、互动教学工具等,以提高教学效果和学生参与度。

3. 数据分析和评估能力: 教师能够运用数据分析工具和技术,对学生学习情况进行定量和定性评估,以便更好地制定教学策略和个性化教学。

4. 创新与实践能力: 教师能够积极探索和应用新的教学技术和工具,开展创新教学活动,并能够根据具体情况灵活调整和优化教学设计。

为提升教师的信息素养和技术能力,相关支持和培训是必不可少的。学校和教育机构可以通过提供专业培训、组织教学交流和分享经验等方式,帮助教师不断提升自身的信息素养和技术能力,以更好地适应智慧教育的需求。此外,教师个人也应保持学习的态度,不断更新知识和技能,以提高自身的专业水平。

(二) 学校和教育机构的支持与投入

学校和教育机构的支持与投入是提升教师的信息化教学能力的重要环节^[2]。以下是学校和教育机构可以提供支持和投入的一些方面:

1. 资金投入: 学校和教育机构可以增加对信息化教育的资金投入,用于购买先进的教育技术设备和软件,以及更新教学资源和教材。资金投入还可以用于提供培训资源和教师专业发展的支持。

2. 基础设施建设: 学校和教育机构应提供良好的基础设施支持,包括教师办公室的计算机和网络设备,以及教室中的互动白板、电子显示屏等信息化教学设备,为教学活动提供便利条件。

3. 学校管理策略: 学校和教育机构可以制定相关策略 and 规定,鼓励和支持教师参与信息化教育的培训和专

业发展活动。这可以包括为教师提供灵活的教学时间安排，以及提供奖励机制，激励教师积极应用信息技术进行教学。

4. 培训和专业发展：学校和教育机构可以组织教师培训和专业发展活动，提供丰富的培训资源和课程，帮助教师提升信息化教学能力。这可以包括技术培训、教学方法研讨、教育技术应用案例分享等。

5. 教育资源支持：学校和教育机构可以积极支持教师获取和利用优质的教育资源，包括数字化教材、网络课程资源、开放教育资源等。同时，还可以鼓励教师共享和交流教学资源，促进教学经验的互相借鉴和学习。

6. 学校文化和领导支持：学校和教育机构应树立信息化教育重要性的意识，营造积极的学校文化和支持环境。领导层应积极推动信息化教学的发展，提供支持和指导，为教师提供必要的资源和支持，鼓励教师创新和实践。

通过学校和教育机构的支持和投入，可以为教师的信息化教学能力提升提供必要的条件和保障，促进教育教学的现代化和高质量发展。

（三）教育资源的数字化和开放共享

教育资源的数字化和开放共享是智慧教育时代的重要趋势之一，它们对教学和学习的效果和效率有着积极的影响。下面是关于教育资源数字化和开放共享的一些关键点：

1. 数字化教育资源：数字化教育资源是指将传统的教学资源（如教科书、教案、幻灯片等）转换成电子形式的资源，以便于在信息化教学中更好地利用。这些资源可以包括文本、图片、音频、视频、互动模拟等多种形式，具有丰富的媒体特性和交互性。

2. 优势与效益：数字化教育资源具有很多优势和效益。首先，它们可以提供更丰富、多样化的学习内容，满足不同学生的学习需求和兴趣。其次，它们可以提供灵活性和便利性，学生可以根据自己的节奏和时间来学习，并且可以进行自主学习和个性化学习。此外，数字化资源可以轻松实现远程教学和远程协作，打破时空限制，促进跨地区、跨学校的资源共享和合作。

3. 开放共享：开放共享指的是将数字化教育资源以开放的方式共享给教育界和社会大众。开放共享可以加速教育资源的普及和分享，提高资源的有效利用率。教育机构和教师可以将自己制作的教育资源通过开放共享的方式分享给其他教师、学生和家，以促进教育资源的跨学校、跨地区的流动和共享。此外，教育机构还可以通过学校、政府和相关机构的合作，建立教育资源平台，集结和分享各方的教育资源，以提供更全面和丰富的资源支持。

4. 版权和法律问题：在教育资源的数字化和开放共享过程中，涉及版权和法律问题需要引起重视。教育机构和教师需要遵守相关版权法律和规定，确保教育资源的合法性和合规性。选择开放共享的资源时，要注意资源的授权和使用许可，避免侵犯他人的知识产权。

通过数字化教育资源的开发和开放共享，可以提供更多的高质量、多样化的教育资源，促进教育的共同发展和创新。教师和学生可以更灵活地利用这些资源，实现个体化和深度学习。教育机构和决策者也应积极推动教育资源的数字化和开放共享，为教育领域的发展和进步做出贡献。

二、信息化教学能力提升途径的要素分析

（一）教师培训与专业发展

教师培训与专业发展是提升教师信息化教学能力的重要途径之一。下面是几个与教师培训与专业发展相关的研究方向和方法：

1. 教师培训需求调研：通过调研教师对信息化教学的需求和挑战，了解他们的现有知识、技能和信念，以及他们对培训的期望和需求。这有助于确定教师培训的重点和内容，确保培训的针对性和实效性。

2. 教师培训模式与策略研究：研究不同的教师培训模式和策略，如面对面培训、在线培训、导师指导等，探讨它们在提升教师信息化教学能力方面的优缺点。同时，研究有效的培训策略，如分层培训、个性化培训、反思性实践等，以满足不同教师的学习需求。

3. 教师培训的评价与效果研究：研究教师培训的评价方法和效果，通过收集教师的反馈和观察培训后教师的实际表现，评估培训对教师信息化教学能力的影响。这有助于确定有效的培训策略和形成持续的教师培训机制。

4. 教师专业发展支持系统研究：研究建立教师专业发展支持系统，包括提供在线学习资源、教育技术咨询服务、教学实践交流平台等。这将有助于提供持续性的支持和资源，促进教师信息化教学能力的不断提升和更新。

5. 跨界合作与实践研究：研究跨学科和跨领域的教师培训与专业发展，促进教师在信息技术、教育科学、心理学等多个领域的知识和技能的综合应用。同时，鼓励与教育机构、企业、科研机构等的合作，共同开展教师培训与专业发展项目，提供更多实践机会和资源。

通过对教师培训与专业发展进行研究，能够系统地提出有效的培训策略、建立支持系统，为教师信息化教学能力的提升提供科学依据和实践指导。这将有助于推动教师信息化教学能力的不断提高，促进整体教育水平的提升。

（二）学校和教育机构的支持与投入

学校和教育机构的支持与投入是提升教师的信息化教学能力的重要环节。以下是学校和教育机构可以提供支持和投入的一些方面：

1. 资金投入：学校和教育机构可以增加对信息化教育的资金投入，用于购买先进的教育技术设备和软件，以及更新教学资源 and 教材。资金投入还可以用于提供培训资源和教师专业发展的支持。

2. 基础设施建设：学校和教育机构应提供良好的基础设施支持，包括教师办公室的计算机和网络设备，以及教室中的互动白板、电子显示屏等信息化教学设备，为教学活动提供便利条件。

3. 学校管理策略：学校和教育机构可以制定相关策略和规定，鼓励和支持教师参与信息化教育的培训和专业发展活动。这可以包括为教师提供灵活的教学时间安排，以及提供奖励机制，激励教师积极应用信息技术进行教学。

4. 培训和专业发展：学校和教育机构可以组织教师培训和专业发展活动，提供丰富的培训资源和课程，帮助教师提升信息化教学能力。这可以包括技术培训、教学方法研讨、教育技术应用案例分享等。

5. 教育资源支持：学校和教育机构可以积极支持教师获取和利用优质的教育资源，包括数字化教材、网络课程资源、开放教育资源等。同时，还可以鼓励教师共享和交流教学资源，促进教学经验的互相借鉴和学习。

6. 学校文化和领导支持：学校和教育机构应树立信息化教育重要性的意识，营造积极的学校文化和支持环境。领导层应积极推动信息化教学的发展，提供支持和指导，为教师提供必要的资源和支持，鼓励教师创新和实践。

通过学校和教育机构的支持和投入，可以为教师的信息化教学能力提升提供必要的条件和保障，促进教育教学的现代化和高质量发展。

（三）教学资源的整合和优化利用

教学资源的整合和优化利用是有效提升教学效果和提供个性化学习的关键。以下是几个关于教学资源整合和优化利用的方法和途径：

1. 教学资源整合平台：建立教学资源整合平台，集中整合和组织各类教学资源，包括教科书、教案、多媒体课件、在线课程等。通过统一的平台，教师可以方便地搜索、选择和使用合适的教学资源，提高教学的效率和质量。

2. 个性化资源匹配：根据学生的学习需求和特点，将教学资源进行个性化匹配。利用学习管理系统或智能化学习工具，根据学生的学习表现和兴趣，推荐适合其

个体差异的教学资源，以提供更符合学生需求的学习材料和活动。

3. 教学资源共享和协作：鼓励教师之间进行教学资源的共享和协作，促进资源的互相借鉴和优化。教师可以通过教研活动、教学社区等形式，分享自己设计的教学资源，获得其他教师的反馈和建议，从而不断完善和提升教学资源的质量。

4. 混合式教学模式：采用混合式教学模式，将传统教学和在线学习相结合，充分利用各种教学资源。通过在教室内引入多媒体课件、教学视频、在线讨论等资源，提升教学的互动性和多样性，激发学生的学习兴趣。

5. 反思和优化：教师应定期反思教学资源的使用效果和教学策略的适应性，并根据反馈和评估结果对资源进行优化。教师可以收集学生的反馈意见，观察学生的学习表现，从而对教学资源进行调整和改进，不断提高资源的质量和适用性。

教学资源的整合和优化利用有助于提高教学效果，丰富教学内容，满足学生个性化学习的需求。教师可以充分运用各种教学资源，整合和优化，创造多样化的学习环境，提高学生的参与度和学习动力。通过不断优化教学资源的使用，教师可以提供更加个性化和有效的教学体验，支持学生的全面发展和成长。

结语

通过对信息化教学能力提升途径的要素分析，本文探讨了教师的信息素养和技术能力、学校和教育机构的支持与投入以及教育资源的数字化和开放共享等关键要素。同时，通过对教师培训与专业发展、学校和教育机构的支持与投入以及教学资源的整合和优化利用等途径的研究，来提升教师的信息化教学能力。

综上所述，本文通过对信息化教学能力提升途径的要素分析，以及教师培训与专业发展、学校和教育机构的支持与投入，以及教学资源的整合和优化利用等途径的研究，为提升教师的信息化教学能力提供了具体参考和建议。这些途径的有机结合有助于提高教师的信息化教学能力，推动教育的发展，为学生提供更加优质的教育体验。

参考文献

[1] 张凯, 王真真. 论TPACK框架下高职教师信息化教学能力及提升路径[J]. 中国职业技术教育, 2022(32): 79-84.

[2] 方柯. 职业教育信息化教学实践的现状、问题与建议[J]. 科学咨询(科技·管理), 2022(10): 199-201.