

现代信息技术与课程教学深度融合的研究

胡入月

西北师范大学

DOI:10.12238/er.v7i2.4923

[摘要] 课程教学中的信息技术应用,致力于充分利用现代信息技术的优势和特点,以解决课程教学实施中的各种挑战。学生核心素养的培养是推动信息技术与课程教学深度融合发展的动力,而建设高质量的数字教育资源和服务则是促进信息技术与课程深度融合发展的基础。创新的教学模式则成为实现信息技术与课程教学深度整合的关键要素。在此基础上,促进信息技术与课程教学的深度融合要确立综合的融合观,科学的教学观以及正确的技术观;致力于建设智能化的教学环境;持续优化教学管理,以实现信息技术与课程教学的深度融合。

[关键词] 课程教学; 信息技术; 深度融合

中图分类号: G622.3 **文献标识码:** A

Research on the In-depth Integration of Modern Information Technology and Curriculum Teaching

Ruyue Hu

Northwest Normal University

[Abstract] The use of information technology in curriculum teaching aims to fully utilize the advantages and features of modern technology to tackle the challenges in implementing curriculum teaching. The development of the deep integration of information technology and curriculum teaching is driven by the cultivation of students' core competence. Promoting the development of the deep integration of information technology and curriculum requires the construction of high-quality digital education resources and services. In contrast, innovative teaching models have become essential for achieving the seamless integration of information technology and curriculum teaching. To promote the deep integration of information technology and curriculum teaching, it is necessary to establish a comprehensive and scientific view of integration, teaching, and technology. Intelligent teaching environments should be built, and the management of teaching and learning should be optimized to achieve this integration.

[Key words] curriculum teaching; information technology; deep integration

引言

随着科学技术不断进步,现代信息技术已经走进学生各学科的学习之中,伴随而来的是学生学习和教师教学方式的转变。教育信息化,促进了教育不断地变革与创新,并最终使教育体系网络化、个性化与终身化。信息技术在和其他学科教学深度融合方面,有助于培养出更加具有发展性和创新型的人才。这是时代对人才的需求,也是时代对人才的要求,当前信息技术和学科教学深度融合将成为教育上的重大改革,促使教育朝着更加健康和长远的趋势发展。信息化对现代化教育起到了至关重要的影响,能够有效地促进教育发展。怎样才能使信息技术和学科教学深度融合,是当代教育界最关心的问题。

1 信息技术与学科教学深度融合含义与目的

1.1 融合含义

当前,国内学术界“信息化”与“教学”的深入结合的讨论越来越多,然而,有关“信息化”与“教学”深度融合的确切而具体的定义一直未能达成共识。王正清与唐晓玲指出,“信息技术与教学的深度融合是指在数字化教学环境中,将信息技术融合进课程目标、内容、教学方式与评价等环节,以此变革传统的教学结构,培养学生自主学习能力和信息素养”^[1]。余胜泉在这一研究中提出具有创新性的“建构教育信息生态”的观点,即教育信息生态是指由信息人、教育实践和技术化的环境构成的一个自组织、自我进化的系统,在这个系统中,以教育实践活动为纽带,以信息技术为手段,在信息人与技术化环境之间开展信息资源的传输、交流、反馈和循环^[2]。

1.2 融合目的

融合有以下三个方面目的: 营造信息化的教学环境、实现创新的教学模式、改革传统的教学架构。信息化教学环境的营造是为了支持新型教与学方式, 新型教与学方式是为了改革传统教学结构^[3]。改革传统的教学模式, 我们旨在转变“以师为本”的教学方式, 创建一种既能够充分发挥教师主体作用, 同时也能引导学生主动参与、主导学习的模式, 借此更有效地激发学生的主动性、积极性和创造性, 从而更好地促进学生的学习过程^[4]。

2 信息技术与学科教学深度融合的意义

2.1 推进教学转型

信息技术与学科深度融合一定程度上推动了教育行业的发展改革, 同时也对教学的转型发展起到了关键作用。随着信息化时代的到来, 课堂教学正逐步朝着信息化方向迈进, 各种信息化教学方式也不断涌现, 例如智慧课堂、智能教学、微课教学、白板教学等, 这些方式将信息技术与专业教育紧密结合。在这种教学模式的推动下, 课堂教学得到了显著促进, 从而提升了教学质量和效率。

2.2 提高教学质量

如果只按照教科书来执行一项教学计划, 将会使学生的学业表现难以预料。在这样的大环境下, 把信息技术与专业课有机地融合起来, 可以使教学目标更加明确, 例如: 通过小课堂, 有助于有针对性地授课特定知识, 这在很大程度上提升了课堂教学效果, 提高了教学质量, 从而使学生的成长获得更大发展。随着信息化和课程的深入结合, 增强了课堂的针对性, 从而使教学的质量得以改善。

2.3 激发学习自主性

在学习过程中, 评估方式和成绩是最受学生重视的问题。利用网络学习的学习情境进行混合式课堂教学, 课堂的教学质量和数量发生了显著变化, 其中自主学习、合作学习、课堂互动等特征显著增多, 并在某种意义上促使了老师积极地探讨更加科学、合理的测评方式, 使课堂从终结性评价向过程性评价过渡。学生每天的学习成绩由课堂互动、视频学习记录、作业记录、在线测试、在线互动以及其它在线学习的资料组成, 利用网络记录学习过程和行为、展示学习效果, 通过这种学生自我学习效果和教师的双重反馈, 可以有效激发学生学习的主动性和积极性。

3 信息技术与学科教学深度融合的途径

3.1 进行观念的转变

教师的教育和教学理念直接关系到信息技术与课程的深度整合, 因而要实现深度整合, 必须改变教师的教学观念, 以保证信息化与课程整合的品质。在进行教师理念转换的过程中, 应从两个层面进行: 一是把思想与时代发展紧密联系起来, 以促进其教育理念创新; 二是把老师的思想融入到学生的日常活动中, 让他们在人生体验中不断地更新和归纳自己的教育理念。从这两个层面来看, 可以从某种意义上保障教育理念的转变。

3.2 进行资源的扩充

在学科教学中, 教学所使用的资源对于教学成果具有重要影响。因此, 在深度融合信息技术与学科教学时, 资源扩充是一种关键方法。信息技术以其传递速度快、资源共享范围广、信息处理能力强等特性, 将高质量、多样化的课程资源分类整合到专门的网络空间或指定的云平台上。这个空间或平台不仅应具备存储和共享资源的功能, 还应当能够根据教师和学生的学习行为数据, 智能地推送优质资源^[5]。教师和学生可以在相关体制机制的引导下, 通过这些专门的平台和空间共享优质的课程资源^[6]。

3.3 进行模式的调整

在信息化和专业教育的深度结合中, 教师的教育方式可以促进教育的发展。教师的授课要与特定的课程内容相联系, 突出课程的特色, 让学员在学习过程中产生一些兴趣, 从而提高课堂的教学效果。在选择教学方式时, 需要综合考虑教学内容、学生个体特点以及教学内容的特性等多方面因素, 这样才能最大限度地发挥教学的效果。

4 信息技术与学科教学深度融合的措施

4.1 借助信息技术进行教学资源的转变

以往的教学内容主要是通过大量的资料累积而成, 而现有的教学资料并不适合当前的课程。随着我国教育体制的变革, 高校在实施教学过程中, 必须对教学资源进行多元化、个性化的展示, 而常规的资源无法适应这种要求, 从而导致了教学的成效。在这种背景下, 老师们可以利用网络技术来改变教育的资源, 比如微课, 既可以简化资源, 又可以扩大和扩展课程的资源。因此, 通过合理的人机分工, 信息技术可以减轻教师在简单的知识传授、学习效果评估和数据处理等重复性工作中的负担, 使教师能够专注于教学设计、解答难题、个性化指导等创造性工作, 促进学生高阶思维能力的培养。

4.2 借助信息技术进行教学方式的转变

在实施主题教学过程中, 学生的主观能动性起着重要的影响, 因此, 必须对教学方法进行恰当的调整, 促进学生由消极的学习向积极的学习转化, 从而提高学习的效率和品质。从教育方法上来说, 可以把信息技术和知识相融合, 让学生在学的时候, 把自己的主动性控制在自己的手里。当信息技术用于排除低级的和不重要的要求时, 与该任务相关的认知负荷就能降低到最低点, 此时学生的认知资源重新配置, 将主要精力用于支持高级的思维与学习活动^[7]。所以, 利用网络课程、智能测试等手段帮助老师完成低级思考的教学目的, 并把注意力集中在高阶思考的培养上, 既可以提高学生的自主能力, 又可以提高老师的教学满意度。

4.3 借助信息技术进行研修方式的调整

正式教学之前, 所有教师都会备课, 使自己的课堂教学变得有目的、有计划和有组织, 同时也能够使自己的教学更具层次性和系统性。在课程准备方面, 老师们可以充分利用信息化手段改进自己的教案, 让自己的教案变得更准确、更有效, 让教案的内

容变得更详实、更详细。比如说在进行be动词的教学时,教师在备课的时候,基本上都是先进行相关内容的讲述,然后再对be动词使用的情况分类,之后进行案例说明,并对课堂进行总结。这些教学计划具有较强的模糊性和普遍性,容易使学生产生厌倦和厌烦的心理。为了解决这个问题,老师们在做好教学工作的时候,还可以从网络中找到一些好的教学计划,比如那些好老师发布的教案、教学团队发布的教案,都可以为老师提供参考。它不仅充实老师自身的教学计划,而且可以在某种意义上提高学生的教学效果。在完成了自己的授课之后,老师可以把自己的教案资料或者教学课件上传到网上,这样其他教师就能在网上看到自己的课件,也许还可以收到来自他们的意见建议,此时他们就可以并根据收到的反馈来修改自己的教案,从而增强自己的综合实力。通过信息技术进行的研修方式调整,可以增强教师备课时的能力,并提升他们的专业水平,从而进一步提高教学质量。

4.4 搭建信息化教学平台,让学科教学更立体

在信息时代,信息技术为学科教学增添了一股新的活力,信息化的发展使学生的学习不再受时间和空间限制,变得更自由和放松,使他们在新的课堂中慢慢喜欢上了新的课程。微课作为一门重要的教学手段,是以微型教学为主体的,老师可以根据自己的专业特色,精心地编排自己的重难点,并以网上的录像方式进行展示。从本质上讲,构建适应教育和学习的信息化平台,就是借助现代信息技术为师生营造一种新型生活方式,以改善师生生活品质,促进人的全面发展。信息技术与课程教学的深度整合,关键在于是否采用了计算机、网络、课件或网络探究等新型教学设备和教学模式,而在于是否尊重了教师和学生作为个体的生命活动,并提升了他们生活质量^[8]。

5 总结

在实现信息化与专业教育的深入结合上,论文从以下五个层面展开论述:第一是利用信息化技术改变教育资源,扩大教育

资源,逐步将教育资源转化为学习的有效途径;第二是利用资讯科技改变教育方法,把原来的“先教后学”改为“先学后教”,从而促进对“学”的深入理解;第三是采用资讯科技来改变学习方法,由原来的封闭学习向开放学习模式的转型,促进师生学习计划互相参考,提高教学计划的质量;第四是利用资讯科技来创造课堂气氛,促进学生的课堂学习,让他们具备特定的情境,增强他们的学习效果;第五,利用资讯科技对课程进行整合,将原本复杂、繁琐、混乱的知识点重新组织起来,从而达到让学生掌握的流畅程度。

[参考文献]

- [1]王正青,唐晓玲.信息技术与教学深度融合的动力逻辑与推进路径研究[J].电化教育研究,2017,38(01):94-100.
- [2]王晓霞,张惠丽.信息技术与教育教学深度融合策略及案例研究[J].中国教育技术装备,2020,(23):8-9+18.
- [3]江长州.信息技术与学科教学深度融合的探索[J].试题与研究,2022,(19):90-92.
- [4]何克抗.智慧教室+课堂教学结构变革——实现教育信息化宏伟目标的根本途径[J].教育研究,2015,36(11):76-81+90.
- [5]安富海.学习空间支持的智力流动:破解民族地区教师交流困境的有效途径[J].电化教育研究,2017,38(09):102-107.
- [6]安富海.信息技术与课程教学深度融合的限度及路径研究[J].课程.教材.教法,2018,38(03):112-116+125.
- [7]郑大年,任友群,译.[美]戴维·H·乔纳森(David H. Jonassen).学习环境的理论基础[M].上海:华东师范大学出版社,2002.
- [8]黎加厚.创造学生和教师的精神生命活动的信息化环境——教育信息化的“生命环境观”[J].电化教育研究,2002,(2):3-10.

作者简介:

胡入月(1999--),女,汉族,四川岳池县人,在读研究生,研究方向:英语教学。