

信息技术发展促进远程教育成功的内在因素

刘艳丽

(洛阳师范学院网络与电化教育中心,河南 洛阳 471022)

摘要:现代信息技术的发展是加快远程教育发展步伐的重要方式,文章从远程教育发展过程入手,对现代信息技术的进步对远程教育产生的影响进行分析研究。

关键词:信息技术;远程教育

中图分类号:G727

文献标志码:A

文章编号:1009-4156(2015)09-065-03

21世纪以来,信息技术迅速发展,它将多媒体技术、计算机技术、网络技术融为一体,促使远程教育飞速传播,在教材内容、传输模式等方面也发生翻天覆地的变化,同时,信息技术的发展也为远程教育带来了新的挑战。

一、远程教育的发展过程

远程教育这一概念在1840年的英国诞生,其最初的表现形式是函授教育,教育家伊萨克·皮特曼在《表音速记法》一书中曾经提到了函寄法教学,这是最早的远程教育雏形,但是由于受经济发展水平和技术条件的限制,并没有得到广泛的传播。一直到了1970年左右,英国正式成立了开放性大学,远程教育开始逐渐走进人们的视野,在之后的二十多年里,远程教育以惊人的速度发展,并取得了突出成就,这在很大程度上依赖于先进的现代信息技术的影响。

教育理论家苏纶·尼珀将远程教育的发展过程简单地分为三个步骤:一是函授教育,以单一的媒体为传播媒介;二是开放性教育,以多媒体教学为主,最突出的特点是在教育中融入多媒体技术,教学工具除了传统的黑板、粉笔,又多了广播、电视、磁带等;三是电子遥授教育,将计算机技术、网络技术多媒体技术融为一体,其最大的特点是信息技术开始在远程教育中发挥着重要作用,并得到了广泛的推广和应用。然而20世纪末的远程教育可以说是第三个发展阶段,在先进的信息技术的推动下,开始明显地表现出与传统教育的最大不同,并逐渐朝着“双向”教育方向过渡,克服了师生之间的沟通难题。

二、现代信息技术对远程教育带来的影响

1. 现代信息技术丰富了传统的教育内容

教材是远程教育实施的载体,决定着远程教育的质量和效率,信息技术的发展促使远程教育的教材编排和内容发生了很大变化,早期教材主要以文字为主,紧接着发展为文字和图像、广播、电视相结合的方式,而今天的远

程教育实现了多媒体双向交流,这在很大程度上提高了教材的科学性、思想性和艺术性,表现形式的多样化促使教学形式多样化。为学习者创设了一个丰富的、生动的、形象的视听环境,给予学习者一个立体的、全方位的学习氛围,同时,也在很大程度上扩大了教学规模,丰富了教学形式,完善了教学体验。

例如,我国中央电大开发出的CAI课件,可以模拟法庭、模拟动植物饲养过程、会计实验过程等,为学习者提供主动的、逼真的教学环境和交流环境。教师通过这种CAI课件展开教学,实现教学的动态发展,在前期的教学过程中不断总结经验,对课件进行及时的修改,提高课件的整体质量。而在这个过程中,学习者也可以积极地参与到教学过程中的提问或回答环节,并在第一时间内获得明确的评价。这样一来,学生的回答能够得到教师的反馈,使学生明白自己的不足和优势,在后续教学过程中,学生会更加积极踊跃地参与到学习中,将传统的被动学习转变为主动学习,通过激发学生的求知欲,来提高教学质量和课堂效率。相关研究表明,这种远程教育方法可以将学习者的学习时间减少50%,但是可以将记忆的东西增加80%,将学习花费的成本降低50%,因此其优势是传统的教学模式不可比拟的。另外值得一提的是,远程教育可以使学生根据自己的实际学习情况或者根据自己的兴趣爱好,来选择教学课程;同时,远程教育打破了时间、空间、地点对教学活动的限制,学习者完全可以根据自己的时间安排来学习知识。

2. 远程教育使知识的传输形式发生变化

远程教育最主要的特点是远距离的传输,网络计算机技术是远程教育的支柱,它对远程教育的传输形式产生了巨大的影响,教学网络化传递就是从网络技术兴起开始的,而全新的网络远程教育形式,主要有以下三个方面的特征:第一,网络远程教育模式在很大程度上扩大了教学内容传播的范围,提高了教学实效性,使教学不受时间、空间、地点以及天气、社会因素等影响,只需要使用一台计算

机或者其他电子产品,就可以随时随地学习,学习者可以根据自己的需要选择任何地区、任何章节、任何教师的教学课程,使教学资源丰富多彩,最终实现国际教学资源的共享。第二,网络远程教育模式使学生的学习行为不再受某一行业、某一专业的限制。在传统教学中,每位学生都有固定的年级、系别、专业等,学校只会根据专业类型安排固定的课程,然而远程教学打破了这一传统,使学生可以根据自己的实际情况,选择一种或者多种课程,并且学生可以通过网络查询到世界各地的资源库,获得更加丰富生动的素材和资源。第三,网络远程教育模式实现了一对一教学,还实现了双向交流模式,例如,电子邮箱、微信、微博、QQ、论坛等现代信息技术的应用,都为教学活动提供了平台。另外,远程教育打破了对学生年龄、资历、健康程度的限制,任何年龄的学习者都可以根据需求参与其中,任何人都可以成为教学信息的接受者或者问题的发出者。

三、现代信息技术对远程教育的优化作用

1. 现代信息技术有利于远程教育教学管理水平的提高

远程教育的飞速发展,需要卫星电视网络、计算机网络以及电信网络这三大网络环境,学习行为和教学行为打破了地点和时空的局限,与传统的面对面教学形式相比,具有很强的交互性、多元性和自主性,其中多媒体特征是远程教育的核心和最基本的教学特征。也正是由于远程教育的传输形式,使远程教育管理更加趋向于网络式的管理模式,现代社会更加侧重专业领域之间的互动、联系,远程教育的教学结构和课程体系是培养人才、实现教学目标的重要载体,现代信息技术对于远程教育来讲,有利于形成严格的管理体系,有利于课程结构的单元化发展,有利于教学内容的模块化发展,更加符合学生的个体需求。

在未来的教学中,要将形成一套切实以学习者为核心的、能够为学习者提供学习指导、学习资源、学习保障的管理体系,将服务学习者作为本质目标。这就要求在远程教育的教学管理中,要切实融合教学目的和教学原则的要求,对远程教育的教学内容、教学形式、教学工具、教学大纲、教学方法、教学手段、教学模式等进行科学合理的规划,成立专门的组织,对远程教育活动进行严格的管理、监督和智慧,确保远程教育活动的顺利完成。

2. 现代信息技术有利于远程教育教学传播形式的优化

现代化远程教育将网络、计算机、多媒体等高新技术相互融合,呈现出立体化、网络化特点,从科学、系统的角度来分析,远程教育过程可以算得上是一个信息传播过程,其中教育者、受教育者和教学信息、教学传播渠道成为远程教学的四大要素,因此,远程教育的教学活动,不仅需

要符合教学的一般特征,还需要具有教学的特殊性。高质量的媒体教学是软件、硬件的组合,现代化的远程教育需要将科学先进的信息传播系统和硬件配置结合起来,还需要先进的教育思想做理论指导,才能对教学资源进行优化整合,充分发挥信息技术的重要作用。所以说,提高远程教育传播质量,需要在满足学生个性化需求的基础上,切实以符合远程教育特征为基础,利用远程教育的教学优势,确保教学质量,完善教学设计,根据不同的教学内容和教学目标,对教学活动中的每一个环节,如教学任务、教学内容、教学方法、教学手段、教学模式等进行精心设计,对每一个教学步骤进行严格审查,对师生交流互动环节进行科学设计,对问题反馈方式和教学反思过程进行合理安排,形成一套严格的、系统的远程教育模式。

网络式的远程教育向学生提供了一个能够实时交互或者非实时交互的双向通信模式,促使远程教育在教学过程中,实现教师与学生、学生与学生之间的有效沟通,将远程教育的教学过程从传统的单项传送变为双向沟通,形成教师提供教学服务、学生自主学习的模式,这样一来,信息技术在远程教育中的应用效果更加明显。

例如,近几年逐渐兴起的 MOOC(慕课)教学,这种大型的网络免费教学课程,由 Coursera、Udacity、edX 三大课程提供商提供,给予学生更多发展空间。就拿 Coursera 来说,先后已经和普林斯顿大学、哥伦比亚大学等三十三所学府建立合作关系,这是信息技术和远程教育结合的典型案例。如果没有网络的出现、计算机的发展,根本无法实现课程的远距离教授和学生的网络化学习。

3. 现代信息技术有利于远程教育学习支助服务的优化

现代远程教育与传统教育形式相比具有明显的开放性和跨时空性,为学习者提供了多样化学习方式和丰富的学习资源,学生根据自己的时间安排和课程需要来选择。在远程教育的教学过程中,不仅需要根据教学信息的传播形式克服空间和时空上的难题,还需要在教学活动中创设科学合理的情景模式,为不同学生的学习提供一个轻松和谐的氛围,尽可能满足大部分学生的要求,还要求教师在远程教育教学模式的动态发展下,不断丰富、完善、改善教学内容,对教学活动进行有计划、有目的的开发和设置。远程教育在教学活动中不管是对教师还是对学生都提出了更高的要求,例如,远程教育要求教师将自身的教学思路完美地融合在没有思想、没有感情的硬件设施中,要求教师树立以学生为本的教学理念,要求学生在学习过程中自主探究、主动参与,要求学生有自主整合资源的能力。

四、信息技术环境下要求远程教育工作者做好哪些工作

1. 要求远程教育工作者精心设计教学活动,安排教学

时间

远程教育依旧需要对学期教学计划和学习过程进行精心设计,对教学素材进行组织和编写,制作丰富的教学载体,制定科学的教学标准,并组织定期或者不定期的教学评价,以确保远程教育的整体质量,确保后期教学活动能够顺利完成。

远程教育中学习者利用网络和媒体技术,在得到教师指导的前提下,获取教学信息,获得学习经验,所以整个环节教师和学习是分离的,学生面对的只是网络和媒体,从某种意义上讲,网络和媒体代替了教师的作用,但是网络和媒体并不能完全成为教师的代替品,教师的教学思路、教学设计、教学观点等都是网络和媒体无法生成的,仅仅扮演着传播媒介的角色,这在很大程度上减轻了教师的负担。

对于远程教育来讲,最大难题无疑是采取何种方式对教学成果进行验收,如何才能在远程教育中,持续性地得到教学反馈,并应用到实际教学过程中。这个过程同样也需要充分发挥信息网络技术的重要性。例如,采用客观、真实、自动化的网上测评手段,对教学成果进行验收。以网上问卷调查的形式,搜集参与远程教学主体对教学过程的建议或意见,由于远程教育面临的对象是多元的,这就要求远程教育考虑到大多数学习者的实际要求。

2. 需要教师将自己的教学理念和硬件设备完美结合

在远程教育的教学活动中,教师利用先进的技术作为信息传达的媒介,在经过对教学内容的精心设计后,形成适合网络传播的教学视频或者教学图像等教学载体,向学习者提供完善的学习服务以实现教学目的;其中学习者主要是通过网络传播,获得特定的教学信息,并结合自身的实际情况,获得必要的理论知识和专业技能。其中,教学软件的制作需要教师煞费苦心,这在很大程度上决定了教学质量和教学效率,也就是说远程教育的教学传播是加快远程教育发展的关键,伴随着社会经济的飞速发展,现代信息技术为远程教育教学信息的传播提供了充足的条件,但是,远程教育不仅需要硬件设备的支持,还需要教师有效地将硬件设备和自己的教学理念完美融合,将先进和技术和高质量的教学设计相结合,将完善的教育机制和强大的技术功能相结合,充分发挥教学作用。

3. 教师在远程教育中要做到“以人为本”

在远程教育中,教师要想教学活动取得良好的教学成效,就必须充分调动学生的积极性、主动性,教师要真正站在学生的角度,了解学生的学习需求,在现代信息技术的应用过程中对远程教育的教学资源、教学设计、教学开发、

教学管理和教学评价进行有效整合,为学生的学习提供一个良好的学习环境,提供有效的支助服务,真正将教师的教学思路和渊博的知识渗透到教学结构中,对学生的学习行为进行科学引导,包括对学生的学习时间、学习内容、学习方法等。

此外,教师在展开远程教育时,需要利用先进的信息技术对学生的学习情况、学习能力等进行充分的了解,通过信息技术对学生的学习进度和学习动态进行监控,以便教师能够及时调整自己的教学内容和传递方式,为配合学生的学习,鼓励学生积极参与到教学活动中。这就要求远程教育系统,不仅仅需要有流畅的传播功能,还要有援助功能、反馈功能、在线交流功能等等,为教学活动提供必要的条件。所以说,现代信息技术是教师展开远程教育活动、为学生提供支助服务的重要保障,是提高教学质量和教学效率的重要途径。同时,在远程教育过程中,适当地安排个别辅导、集体辅导、答疑、讨论、练习环节也是特别重要的,必要的时候组织学习者形成研讨小组,参加社会实践活动,通过学生的反馈和综合评价,对教学过程进行进一步完善和改革。多渠道、多形式的支助服务能够更有效地指导学生的学习行为,能够更有效地帮助学生适应远程教育的学习环境,促使远程教育更加顺利、高效地发展。

总而言之,远程教育作为现代信息技术发展的产物,是现代教育的重要组成部分,是未来教育发展的必然趋势;它在很大程度上丰富教学内容、创新了教学形式,逐渐成为促进远程教育快速发展的重要力量。

参考文献:

- [1] 谢新观. 远程教育概论[M]. 北京:中央广播电视大学出版社, 2001.
- [2] 丁兴富. 远程教育的宏观理论[J]. 中国远程教育, 2001(1).
- [3] 宋尚桂. 展望网络时代的教育[J]. 教育科学, 2000(2).
- [4] 张从信. 现代远距离高等教育问题研究[M]. 昆明:云南大学出版社, 1997.
- [5] 张际平, 张琴珠. 计算机与教育[M]. 北京:电子工业出版社, 1997:1.
- [6] 丁兴富. 世界远距离高等教育概况[M]. 北京:中央广播电视大学出版社, 1990.

【刘艳丽:洛阳师范学院网络与电化教育中心讲师,研究方向:教师教育、计算机及网络教育应用】