

智慧教育环境下教学改革与教学模式研究

——以西安开放大学《教育学》课程教学模式为例

李斌

(西安开放大学 陕西西安 710032)

摘要: 本文基于西安开放大学智慧教育环境下,进行《教育学》课程教学改革实践研究,历时两学年四个学期。从三个方面具体说明了智慧教育环境下课程教学模式改革的缘由;简要介绍了西安开放大学智慧环境建设情况;阐述了基于智慧教育环境下的《教育学》课程实施“421”教学的新模式,并采用具体数据对实践进行分析总结,以期在其他课程教学中实施推广。

关键词: 智慧教育环境;教学改革;教学模式;课程教学;信息技术;改革实践

Research on teaching reform and teaching mode under the smart education environment

——Taking the Teaching Mode of Pedagogy in Xi'an Open University as an Example

Libin

(Xi'an Open University, Shanxi xi'an 710032)

Abstract: Based on the in smart education environment of Xi'an Open University, this paper conducts a practical research on the teaching reform of Pedagogy, which lasts two academic years. The reasons for the reform of curriculum teaching mode under the environment of smart education are explained in three aspects; This paper briefly introduces the construction of smart environment of Xi'an Open University; This paper expounds the new mode of implementing 421 teaching in Pedagogy based on the intelligent education environment, and uses specific data to analyze and summarize the practice, with a view to promoting it in the teaching of other courses.

Keywords: smart education environment, curriculum reform, teaching mode, course teaching, information technology, reform practice

随着互联网技术的快速发展,媒体教学设备广泛普及,“智慧教育”引起社会广泛关注。2018年4月教育部发布《教育信息化2.0行动计划》启动教育现代化顺应科技发展趋势的需求,以移动互联网、智能终端等新技术的出现,倡导智能时代依托于大数据等信息技术,开启了智慧教育环境下教学变革的新模式。“智慧教育”被理解为借助高科技“智慧”设备,师生在智慧学习空间进行教与学的学习实践活动。基于此观点笔者查阅相关文献,结合西安开放大学的实践教学,认为:“智慧教育”可以理解为学生在学习任务驱动下,依托“智慧教育环境”或“智慧学习课堂”,在智慧教育环境中自主完成学习的过程,整个学习过程充分体现学习者的主观能动性 & 高度自我调控的学习能力。

本研究以西安开放大学教育教学模式改革为契机,实践探索教育类《教育学》课程教学模式,以期推进远程教育学习者自主学习

一、智慧教育环境下课程教学模式改革的缘由

(一) 信息技术的发展促进了学习环境的变革

以多媒体计算机及网络的普及与运用为核心的信息技术推动了远程教育学习的变革。智慧教育环境是以资源为主要学习内容、基于数据的教学活动、满足学习者个性化需要构建的学习平台^[1],被认为是智慧教育环境下的终身学习新体系。

(二) 智慧教育环境的建设激发了个性化自主学习的实践诉求

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》指出,要坚持以人为本的理念,树立多元化的人才观念;要尊重个人选择,鼓励个性发展。因此智慧教育环境设计是以学习者个性化自主学习为导向,以科学严谨适用的理念,建设学习者自主学习的智慧教育环境,并借助教育技术探索并激发个性化学习的教学模式,可以为学习者提供指向性的教学支持服务,以提高学习者个性化自主学习的效率及满足个性化自主学习体验。

(三) 学习者个性化自主学习推动了课程教学模式的改革

智慧教育环境下的课程改革模式的发展目标是提供个性化自主学习的服务,运用正确的教学理念才能确保智慧教育体系顺利成型

^[2]。智慧教育学习体系应具有分析学习者特征的功能,通过为学习者画像,从而掌握学习者的学习动机、个性特征、认知水平等,便于帮助学习者了解自己的学习方式;也便于教师分析学习者群体对教学需求的共性问题,为提供精准的支持服务改革课程教学模式。

二、我校智慧教育环境建设

智慧教育环境建设的核心特征是“智能、高效”,基于多样化智慧学习环境的认识和理解,西安开放大学切实加强并完善了智慧课堂的环境建设^[3],能够有效支持教学改革与创新。

(一) 物理空间——智慧化硬件环境

西安开放大学智慧教育学习环境现有智慧学习体验中心、智慧教室、VR智慧教室;建立有负载均衡机制、虚拟化应用系统和P2P流媒体系统;并改造了有线教室及无线网络环境。物理空间完全可以满足学习者线下学习需求。

(二) 资源平台——网络化软件环境

我校依托已有的国家开放大学学习网平台,及自建的西安开放大学的两个平台。两大平台方便学习者个性化自主学习,依托学习者移动终端手持设备,结合当前大数据等技术设计的APP,促进了学校的教学改革,形成了《教育学》教学过程中的新模式。

(三) 教学技能实训中心——智能化实践环境

西安开放大学建有学习者教学技能实训室,教育教学技能实训分为三大模块,即专业技能、艺术素养及创新教学实训。目的在于提高学习者综合实践能力,教学技能实训以完成教育教学理论学习为基本,遵循教师专业化发展规律,结合信息化技术开展课程实训活动。

智慧教育环境下学习平台的搭建突破种种对学习的限制和障碍,势必改变传统的开放教育集中面授与网络教育的教学模式,进而探索有利于智慧环境下的教与学的课程新模式。

三、基于智慧教育环境下的《教育学》课程教学的新模式

(一) 教师引导式421教学模式——促学助学

智慧教育环境下的《教育学》课程教学模式从2020年起实施线上线下混合教学模式即“421”模式——四次直播课、二次网上答疑

讨论、一次课程实训。

1、四次直播授课——诠释《教育学》课程内容

教师对教学内容的推荐和应用是学习者接触新型学习方式的最主要渠道^[4]，四次直播课就是利用智慧教育环境呈现优化的教学内容，授课教师利用直播软件，依据同课异构新的教学特点，借助智慧教室及教学工具功能实现混合教学，学习者可进行实时收看，授课内容自动形成课程视屏，可随机回看，学习者在学习方式、学习进度、时间和地点等方面也可由学生根据需要自由选择学习参考。

2、两次线上讨论——解答《教育学》学习疑问

智慧教育关注的是整个教育教学活动，关注学习者本身^[5]。智慧教育环境下必须设计线上师生互动讨论环节，目的在于增强学习者主动参与讨论教育教学理论的意识，激发学习者研究教育的兴趣，为今后进一步学习教育理论知识打下坚实的基础。

3、一次实训活动——锻炼实践技能

实训活动以提高学习者对教育工作的认知，贴近教学实践，体验授课环节，力求运用学到的理论去回答、解决教育中的实际问题，培养学习者独立地发现问题、分析问题、解决问题的能力。

(二)学习者接受式——探究式结合自主学习模式——研习练习

智慧教育既是载体也是模式需要帮助远程学习者掌握多样化学习模式，确保个性化的学习方式^[6]。

1、指导——接受式学习

智慧教育环境下倡导学习者自主主动学习，但是自主学习方式不能也不可以完全忽视学习者接受式学习，正如苏联教育家巴班斯基所说：“每一种方法按其本质来说都是辩证的，它们都既有优点又有缺点，每种方法都可能有助于达到某种目的，却妨碍达到另一种目的。”接受式学习的好处在于教师教学的引导性，可以使学习者在短时间内了解本学科的理论知识。

2、合作——探究式学习

促进合作-探究式学习模式与智慧教育实现更好的融合，实现提高远程教学质量的预期目标^[8]。学习者参与综合性教学实训活动，根据学习任务的要求，学习者结合自身教学工作实际，通过线下合作——探究式学习相互探讨，旨在培养学习者教案写作能力，思维能力及创新能力。

3、自主——能动式学习

在线的自主——能动式学习是学习过程的高级形式，是学习者根据自己的兴趣、情感、意志调节学习行为，取得良好学习效果的学习方式。教师应借助智慧教育系统所提供的学习环境通过各类信息技术的应用培养学习者自主探究的学习兴趣^[9]。

四、智慧教育环境下“421”教学模式实践分析

关于智慧教育，其实更多体现在“智慧”上，是对教育中大量的数据进行智慧化处理^[10]。西安开放大学自2020年春季学期以来，实施智慧教育环境下《教育学》课程421教学模式改革，历时两年四个学期，分别以平台点播人次及国家开放大学学习网数据为基础，进行数据分析总结。

(一)直播课学习行为次数呈稳步上升趋势

学习行为是在智慧教育环境下进行知识建构、问题解答和交互活动的总和^[11]。根据显示具体表现为：2020年春季学期《教育学》课程选课人数为：436人，点播收看人次为：203次，占比为，46.5%；2020年秋季学期选课人数为：629人，点播收看人次为：500次，占比为，79.7%；2021年春季学期选课人数为：625人，点播收看人次为：1199次，占比为：191.8%；2021年秋季学期选课人数为：875人，点播收看人次为：1249次，占比为：142.7%。

数据结果：收看直播课人次在20年春季收看人次不到一半，20年秋季收看人次有所增加，不到百分之百；随着学习者在教师指导下逐渐适应421教学模式，21年春季收看人次上升趋势明显，已超出选课人次，已达到我们的目的在于所有的选课学生都应积极收看直播课。

授课教师要善于分析与挖掘数据信息，有针对性的为学习者推送相关课程信息及资源，带领其展开智慧学习^[12]。

(二)在线行为天数缓步提升

具体数据显示：2020春季学期《教育学》网上在线人数436人，总课程行为天数：3085天，人均课程行为天数为7.0天，行为总次数为：306230次，人均行为次数为：702次，浏览总数为：164545次，人均浏览数为：377次；2020秋季学期在线人数629人，总课程行为天数：4568天，人均课程行为天数为7.2天，行为总次数为：496012次，人均行为次数为：788次，浏览总数为：281514次，人均浏览数为：447次；2021春季学期网上在线人数625人，总课程行为天数：4628天，人均课程行为天数为7.4天，行为总次数为：524549次，人均行为次数为：839次，浏览总数为：260525次，人均浏览数为：416次；2021秋季学期网上在线人数1091人，总课程行为天数：12789天，人均课程行为天数为：11.7天，行为总次数为：903236次，人均行为次数为：827.9次，浏览总数为：572033次，人均浏览数为：524次。

通过对2020年春季学期至2021年秋季学期的学习者课程行为天数、行为总数及浏览数的分析，可以看出学习者课程在线天数呈缓步增加的态势。

智慧教育信息技术的发展推动了在线教学与课堂教学的深度融合^[13]，智慧教育理应提供智慧化的教育服务，提升智慧教育服务质量是教育未来发展的诉求^[14]。基于智慧教育环境下的421教学模式更加突出学习者的能动性，其目的在于促进远程学习者的个性化自主学习，即学习者在教师的引导下，主动探索适合自身的个性化学习方式，成为智慧学习者。

参考文献：

- [1]蔡志丹.智慧教育环境下大学数学教学改革方法和成效[J].教育教学论坛,2022,8(31):113-116.
 - [2]刘新业.智慧教育趋向于学习环境在教学现状的变化与改良—评《智慧教育下的教学变革》[J].中国教育旬刊,2020(9):109.
 - [3]丁玉祥.智慧教育环境下有效备课的组织与实施[J].数字教育,2022,8(4):46-54.
 - [4]张伟伟,黄冰清.智慧教育环境下大学生自主学习态度的影响因素分析[J].当代教育理论与实践,2019,7(11):80-88.
 - [5]黄龙泉.智慧教育环境下教师课堂教学行为改进研究[J].白色学院学报,2021,1(34):120-125.
 - [6]韩璐,孙崑.基于智慧教育环境下的教学策略选择,基础教育研究[J].2020(9):17-18.
 - [7](苏)巴班斯基,吴文侃译,教学教育过程最优化[M],教育科学出版社.2001-01-01.
 - [8]陈娟娟.智慧教育环境下的探究式教学模式研究,智力[J].2020(8):1-4.
 - [9]邓薇.智慧教育环境下高校教学方法改革研究[J].淮南职业技术学院学报,2022,1(22):78-80.
 - [10]李宝,张文兰.智慧教育环境下学习资源推送服务模型的构建[J].远程教育杂志,2015(3):41-48.
 - [11]欧阳昭相.智慧教育环境下一种开放学习者模型设计研究[J].云南师范大学学报,2021,41(5):33-38.
 - [12]鲍仙君.智慧教育环境下高校教学改革研究[J].普洱学院学报,2021,12(37):134-136.
 - [13]陈香.智慧教育环境下高校思政课教学实效提升研究[J].煤炭高等教育,2021,11(39):118-122.
 - [14]王运武.智慧教育的多维透视——兼论智慧教育的未来发展[J].现代教育技术,2020,30(2):21-27.
- 作者简介：李斌(1967—)，女，汉族，四川邛崃人，硕士，西安开放大学教学处文法教学部，教授，研究方向为成人继续教育教学理论与实践。
- 课题项目：中国成人教育协会“十四五”成人继续教育科研规划2021年度一般课题(课题批准号：2021——369Y)；西安开放大学一般课题(课题批准号：2020xakdktyj-08)。