

大数据时代下的开放教育管理与发展创新研究

何苏芸

(广州开放大学, 广东 广州 510000)

摘要: 随着信息技术的发展, 大数据技术的影响力扩展到各个领域。大数据在开放教育管理与发展中的应用, 需要立足于开放教育的发展现状, 提升数据采集的完整性和数据分析的精准性, 从而令大数据在开放教育管理与发展中发挥更大的作用。结合笔者实践经验, 本文就大数据时代下的开放教育管理与发展创新进行如下研究, 以及能够给各位同行提供些许参考。

关键词: 大数据; 开放教育; 管理与发展; 创新研究

学生和教师是开放教育的两大主体。受教育主体与教育主体的思维和行为, 以及教育资源和教育实施方式, 是影响开放教育发展的主要因素。随着社会发展节奏的加快, 人们对知识的更新需求增加, 开放教育学校的教学质量受到越来越多的关注。大数据时代下, 人们对开放教育产生了新的要求, 其管理与发展的创新呈现出时代特色。

一、大数据时代下的开放教育现状

(一) 师资力量要求高

随着社会发展节奏的加快, 需要通过开放教育来充电的人越来越多。教育需求的增大, 倒逼着开放教育不断扩大招生规模。这就为开放教育的师资队伍提出新的要求。教育人才的培养周期较长, 开放教育学校中逐渐出现了兼职教师多, 专职教师数量较少状况。

比如, 有些院校本校教师以管理为主, 一线授课教师则以聘请兼职为主。相比于本校教师, 开放教育学校对其所聘请的兼职教师了解不够深入, 这些队伍的质量控制力度较小。兼职的教师稳定性较差, 能够拿出来用在授课方面的时间和精力都比较少, 管理制度难以落实。

开放教育学校对教育质量的关注, 促使其对师资力量的追求更高, 需要有效地、建设性地解决当前的师资力量与学生数量之间的矛盾, 大数据工具应加大对这方面教育发展的支持力度。

(二) 面授辅导与在线教育的平衡性要求高

面授辅导是师生沟通的主要途径, 相比于其他沟通方式, 面授辅导的即时性更强。大数据时代的开放教育, 面授辅导是学生自主学习的助学形式和重要导学, 在提升学生专业能力和自主学习能力方面发挥着重要作用。

通过面对面的师生交流, 学生可以更加准确地了解学习资源, 从教师的面部表情、肢体语言、口语语言中获得信息, 从而更加快速地掌握学习方法和专业技能, 对学习过程中所产生的困难以及遇到的障碍及时加以解决。

开放教育的面授时间一般会安排在晚上或者双休日。借助大数据工具对学生的学习态度进行分析可知, 在到课率上专升本好于本科生、新生好于老生, 但整体而言, 到课率呈现出下滑趋势。

针对这种现象, 笔者通过访谈法和问卷调查法展开了进一步的教學数据采集。有70%的样本将主要的学习精力放在考试上, 相比于日常面授学习, 他们更加倾向于考前突击。这反映出学生

对面授课的重要性认识不足。就目前而言, 开放教育院校的教师对于网络教学和面授新教学平衡性关注度增加, 对于教学数据的采集、分析产生了新要求。

(三) 对学生自主学习意识要求高

相比于普通学历教育, 开放教育对学生的自主学习意识和能力要求更高。开放教育的形式决定了教师对学生的督促效果较差, 学生需要对自己的学习时间、方法、进度进行自我管理。

进入开放教育院校的学生, 虽然也在逐渐适应这种教育形式, 但习惯了普通教育的他们而言, 自主学习的困难还是比较大的。在学习上的主动性不够, 是当前开放教育学校的学生所面临的主要学习问题之一。

此外, 工学矛盾也是影响学生自主学习的重要因素。开放教育学校的学生普遍都是一边学习一边工作, 他们花在自学上的精力和时间严重不足。在学生的潜意识里, 会认为工作时间紧压力大, 自然会对学习有所影响。这种思想上的懈怠, 导致开放院校的学生自主学习时间较少、主动性差。开放教育教师需要对学生的学习情况进行更加深入的分析, 以针对性地培养学生自主学习的能力和习惯。

二、大数据时代下的开放教育管理与发展创新策略

(一) 重视大数据对教育的支持作用

1. 数据采集

开放教育学校对学生的了解, 是提升面授辅导效果、培养学生自主学习意识的前提。学生的常态化学习中会产生海量的数据, 对这些数据的完整的、全面地收集, 才能够满足大数据工具对数据资源的要求。

数据量和种类, 是保证开放教育学校的教师了解学生, 掌握学生学习进步动态过程的必要保证。线上与线下教育相结合是开放教育院校的授课特点, 开放教育院校的教學数据采集也应兼顾两种教学实施方式, 并采取针对性的数据采集措施保证数据的准确性和丰富性。

学生在课上和课下的学习表现, 都应通过丰富的、鲜活的教學数据记录下来。观察面授课堂上的互动情况所得的教學数据, 网络教学平台和终端设备记录学生学习情况所产生的数据, 都应该被完整且有效地采集下来, 为精准教学服务。

2. 数据分析

首先, 将学生的考试成绩作为数据来源, 并通过对各分数段

人数和班级平均分的计算来完成数据分析,指导教学模式的创新、学生管理方式的调整。

其次,根据数据使用者的具体需求,开展精准数据分析工作。显然单一采集和分析方式,已经不能满足当代开放教育学校的发展需求。大数据时代,数据采集方式已经发生质的变化,那么对数据的分析也应该向着精准化发展。比如,针对分析结果的使用者不同,从不同的侧面对数据进行分析,以满足校长、教师、学生对数据的个性化使用需求。

同时,开放教育院校还应加大对常态化数据和零散数据的分析力度,从学生的学习细节中找到教学模式创新的新路径。学校可以将专业的大数据技术人才吸收到师资队伍,针对专业教师的实际教学需求,创建更加个性化的数据分析模型,而后通过数据挖掘、教学统计手段,提升对教学数据的利用率。

(一) 大数据在开放教育管理与发展的应用

1. 数据分析,促进课程设置合理化

随着我国教育事业的不断发展,参加开放教育学习的学生基础越来越好。同时,人才市场竞争的激烈和终身学习意识的提升,令越来越多的人有参加继续教育的需求。

这种情况下,开放教育院校的学生结构更加复杂。发挥开放教育的自主性与开放性优势,并借助大数据工具提升教育对学习需求者和性格特点的一致性,是开放教育学校共同的追求。

在课程设置上,开放教育学校需要充分考虑学习者的实际需求和学习时间,努力帮助学习者实现工学平衡。课程设置的针对性和合理化,是开放教育自由性的具体体现。借助大数据工具,开放教育院校可以对学生的学习需求和细节进行更加全面的分析,有效提升了课程设置的合理性。

2. 数据分析,创新教学考核手段

开放教育最大的优势在于突破了时间和空间的限制,为学习者提供更加便捷的学习条件。进入开放教育学校,学生可以按照自己的时间和学习需求,来拟定学习计划。

调查显示,在大数据工具的帮助下,开放教育院校的考核内容和方式都在与时俱进。

首先,在考核的时间和地点上,给了学习者更大的自主性。利用先进的网络技术和平台,学生只要登录终端设备,就可以在任意的时间和地点完成考核。

其次,在对学习进度的把控上,创造了更大的优势。通过对学生学习情况的横向数据分析,以及学生自身学习进度的动态变化,教师可以为学生提供更加个性化的辅导和监督服务。国家统一考试,在不同的地区建立考试网点,并给出考核计划之后,教师可以引导学生提前预约考核,以方便考试中心根据报名人数,对考试的相关事宜进行灵活安排。信息技术的高速发展,推动了考核工作的革新。借助信息化终端,可以对考试过程实施全程监控,逐渐帮助教育考核,摆脱了地点和时间的限制,为学生提供了极大的考核便利。

3. 数据分析,促进教学资源开发

教学资源的创新和丰富,推进了教学方式的变革,有效促进

了师资力量与学生数量的平衡、面授辅导与在线教育的平衡,满足了当代开放教育学校的发展需求。

大数据时代,开放教育院校对教学资源的收集、制作、管理都更为便捷。建立信息化教学资源库,教师可以根据自己的需求随时调用教学资源。

教师所制作的优秀教学资源,也可以上传到教学资源库,供其他的教师和学生使用。信息化教学资源的制作,实现了对师资力量更加有效的利用。

学生在课前借助信息化教学资源进行预习,在面授环节,教师只需要针对学习的难点问题,以及学生在预习过程中所产生的问题进行讲解即可。对面授时间的利用率,客观上减轻了师资压力,提升了面授辅导效果。

此外,借助数据分析工具了解学生的动态化学习情况之后,教师还可以将线上直播教学,作为面授辅导的补充使用。线上直播教学过程中,师生之间与学生之间同样可以实现有效互动,并且降低了空间对学生到课率的制约。

4. 数据分析,促进自主学习

个性化的开放教育,借助信息化教育平台,有效提升了对学生的监督和引导作用。教师可以对学生开放教学资源的调用权限,让学生根据自己的需求和时间进行自主学习,并拟定学习计划。

借助智慧课堂和微信平台,教师则可以对学生的学习进度进行监督,对学生在自主学习中所产生的问题加以解决。比如,学生每完成一项学习任务,就通过微信平台打卡。打卡操作,无形之中督促了学生开展自主学习。

对学生的打卡数据进行分析,教师可以掌握学生的学习情况,动态变化,以便采取相应的引导和督促手段,促进学生学习。对于学生在自主学习中所产生的问题进行横向数据分析,教师可以将问题分为个性化问题和普遍问题。学生所产生的个性化问题,可以单独为学生解决。学生所产生的普遍性问题,则可以放到在线直播课程或者面授辅导中解决。

三、结语

综上所述,大数据理念和技术,为浅谈“互联网+”背景下初中数学教学的创新策略开放教育的发展创造了更加便利的条件。开放教育正在向着自由化和个性化的方向发展。开放的教学资源,个性化的课程设置与辅导,为学生的自主学习带来便利,有效提升了学生的学习效率,并缓解了招生数量提升所带来师资压力。

参考文献:

[1] 曹兰英. 大数据时代下开放教育视频云资源共享系统的设计研究[J]. 电视技术, 2018, 42(12): 117-121.