

“互联网+”时代高校教育与管理的变革与展望

徐赟

(泰国博仁大学 泰国曼谷 999003; 共青科技职业学院 江西共青城 332020)

摘要：“互联网+”时代的到来给高校教育和管理带来了重大挑战。为了实现“互联网+”时代下高校信息化建设，高校应该把握变革机遇，转变教育管理理念，以互联网思维对“互联网+”校园内涵进行理解，通过新一代信息技术的深度融合建设智能化和智慧型校园。

关键词：互联网+；高校教育；创新管理；优化变革；实际展望

二零一五年的政府工作报告中，李克强总理首次提出“互联网+”的行动计划；十八届五中全会针对国民经济和社会发展规划，中共中央再次强调实施“互联网+”的行动计划。由此可见，“互联网+”行动计划是国家战略，也是引领创新驱动发展的新常态。“互联网+”的时代浪潮下，高校应该全面认知教育和管理存在的问题，并根据实际情况把握变革机遇，以前瞻性的发展眼光，利用互联网思维和新一代信息技术实现高校教育与管理变革^[1]。

一、“互联网+”时代高校传统教育与管理面临的新形势

信息化时代的到来使得新一代信息技术和移动互联终端在高校和学生中得到了广泛使用，而信息技术、移动互联终端的使用对高校的教育教学、科学研究、管理服务、师生的观念理念、学习方法、行为习惯等都产生了深刻影响，毫无疑问，高校传统的教育与管理，无论是理念模式还是形态业态，都面临着重大变革。第一面临着管理理念和模式的新变革。目前，高校师生介入互联网的主要手段就是移动互联终端，这种使用促进了“掌上大学 APP”的诞生，高校师生都开始应用诸如此类的 APP 教学管理。随着信息技术的普及，高校教学、管理和服务皆纷纷由线下转为线上，逐步实施零距离、柔性化和平台性的管理，新理念和新模式产生彻底扁平化了高校传统金字塔式的管理层级。而这不仅对高校传统教育与管理理念和模式进行了冲击，甚至颠覆了对应的文化。第二面临着知识获取方式的新变革，互联网技术的应用普及事实上已经改变了传统从书本上获取知识的方式和渠道。教师们可以从网络上下载与教学管理相关的资源，将录制好的微课、翻转课堂、慕课等上传网络平台。学生们可以利用互联网技术对这些微课资源进行下载学习，以优质的网络教学资源实现优化学习，通过在线课堂和数字化的图书馆获取更多知识^[2]。随着传统依靠学校课堂和教师等单一获取知识途径的打破，在信息化技术的建设下教学效率得到了不断提高。

第三面临着教学模式的新变革。传统的高校教育依靠单一的班级授课制，规定学生在固定的课堂和时间内以简单的方法学习知识，这样的方式实际上无法体现学生的主体，无法实现学生的个性化学习。但“互联网+”时代下，高校的教育管理方式得到了有效变革。随着以网络慕课、微课、翻转课堂为代表的新兴互联网在线教育模式的兴起，学生们能以互联网的移动终端于任何时间任何地点进行自主化的网络慕课学习。这种新模式，不仅对大众学习新渠道进行了开辟，对学生以往学习的时间和空间限制进行了打破；还改变了传统课堂教材形式和师生角色关系，赋予了学生个性化学习时机。第四面临着高等教育时空形态的新变革。随着 2U、University Now 等新兴高等教育形态的出现，说明借助互联网技术可以改变传统的实体教学，实现虚拟态教学，甚至未来大学可能以全新的流动形态出现大众视线，存于大众生活。高校教育可以以学生的实际需求随时随地的改变教育方式，打破地域和时间的限制。面对深刻影响我国高校教育和管理互联网技术，高校方面需要快速适应变革的新形势，以全新视角看待教育管理，直面“互联网+”时代带来

的挑战，根据实际需求实行根本性的变革，达到高校教育和管理转型升级^[3]。

二、“互联网+”时代高校转型升级的新要求

随着信息技术的飞速发展，互联网对传统行业的颠覆程度和速度超越了人们的想象。从经济社会发展进程来看，互联网的四大创新源分别为工业互联网、农业互联网、金融互联网和教育互联网。纵观国内高校，虽然介入互联网已有多年，但和互联网自身业态的快速发展、互联网对工业、农业、金融等产业的变革促进相比，革命性的高等教育变革创新并未发生。究其原因，莫过于高校的教师和管理人员缺乏创新的观念理念，认为“互联网+”并非教育教学的契机，而只是一种时代潮流。事实证明，一个观念的提出，一个理念的重塑，都需要漫长的时间，经历漫长的过程，互联网思维和理念自然也不例外。受传统教育管理理念的影响，高校很难从根本上接受互联网思维和观念，无法真正以互联网实现教育和管理的变革，正因如此，变革过程中，会因为过度依赖原有生态系统，导致教育管理的创新性失败。然而从另一角度来看，“互联网+”时代下，现代化的信息技术给高校带来的变革之风，不仅对传统意义上高等学校和学生之间的角色关系进行了改变，更是对传统意义上的知识生产交换等方式进行了创新，对传统知识信息的传播平台功能进行了弱化^[4]。此背景下，高校更是需要对传统思维进行改变，摆脱传统观念的桎梏，于高校的教育和管理全过程贯穿互联网思维，借用互联网思维和互联网企业运营的理念模式等实现高校教育管理的变革创新。以扁平化、柔性化和平台型的组织形式，达到高校教育管理的提升。

三、“互联网+”校园的新理念

二零一二年易观国际董事长兼首席执行官于扬首次提出“互联网+”理念，其认为未来“互联网+”公式是行业目前的产品和服务，未来可能看到多屏全网跨平台用户场景。腾讯董事会主席兼 CEO 马化腾也认为，“互联网+”是一种趋势，互联网加一个传统行业，代表了一种能力，是一种内外在资源，也是一种环境和对行业的提升。由此可见，“互联网+”的跨界融合、创新驱动和重塑结构是“互联网+”的三个核心特征。跨界融合就是互联网可以结合起其他的行业内容，对新模式下的新业态和新领域进行创造。创新驱动则是根据互联网的特质和优势，以互联网思维、平台和技术实现自我变革和创新驱动。重塑结构，随着“互联网+”在经济社会的融合和人们生活工作的普及，对原有的社会结构、经济结构、地缘结构和文化结构深入打破^[5]。

表面上，“互联网+”是简单的有机融合互联网和传统的各行各业，促使传统行业转型升级；实质上“互联网+”是相互作用现代信息技术和创新 2.0 时共同演化推进经济社会发展的新形态和新业态。“互联网+”中的“+”不是简单地加法加号，而是化，是两化融合的升级版，能提取出互联网思维及其技术等核心特征，全面融合传统行业产业。此种融合是创新产生一加一大于二的聚合反应。

同时,“互联网+”的“+”是技术上的“+”,也是思维、理念和模式上的“+”。从上述理论可知,“互联网+”校园并不是在高校内部简单地介入互联网,而是在高校教学、管理和生活等领域深度融入互联网平台下的新一代信息技术,是借鉴互联网对传统产业的理念模式进行改造,是以师生用户需求为导向,运用互联网思维和现代化的信息技术推动高校教育教学和管理体制的改革创新。

四、优化完善,智慧校园规划建设的新方案

当前国家大力实施“互联网+”行动计划战略背景下,高校信息化建设在历经传统化、电子化和数字化后,进入了全新的发展阶段,也就是智慧校园的建设阶段。虽然国内没有明确统一的智慧校园定义和标准,但智慧校园的建设是美好愿景的同时也是必然趋势。但就目前来看,高校在建设智慧校园、推进校园信息化的进程中,出现了众多问题^[6]。如重硬件建设轻理论研究、缺少顶层设计和规划引领、忽视用户需求导向和个人体验、智慧校园缺乏教育特色。针对这些问题,“互联网+”时代下,高校应打破自建自用、重建轻应用、重桌面轻移动、重管理轻教学等旧思路,引入市场机制,应用社会资源,构建全新的建设模式和运营管理机制,以多方参与和开放共享实现优化完善,制定智慧校园规划建设的新方案。另外,智能化和智慧化校园的核心理念,是转变传统的应用系统,应变管理核心为服务中心。基于此,“互联网+”时代下,高校要想建设智慧校园,应该坚持以人为本,以用户需求为导向,对各类信息资源配置进行整合优化,无缝对接校园有线和校园无线,通过对固网和无线网络终端的搭建,一体化成熟应用数字校园,从而互通信息、共享数据,及时准确高效地提供各类信息服务,利用转型升级的高校传统教育和管理,提升教育管理效率,以完善的内部治理体系推动高校发展。

(一) 规划思路

智慧校园的建设无疑属于长期复杂的系统工程,所以“互联网+”时代下,建设智慧校园的过程中,需要高校相关人员对校园发展现状全面了解,通过对校园信息化需求的梳理提出对应的策略^[7]。高校要对教育部提出的相关教育信息化规划文件进行了解,以互联网最新技术的发展情况为结合点明确思路,统筹谋划,强化顶层设计,分步分类推进。最重要的莫过于根据数字校园的发展趋势、技术和应用发展情况做好定位和规划目标。了解国家教育信息化的战略规划、各省教育信息化的规划及其他高校信息化建设经验,定下近期规划和远期规划,根据规划建设内容。还要对本校的信息现状和需求调查研究,了解信息化建设中存在的问题,分析信息化实际需求,而后以此优化组织管理,提供运营模式保障。明确的规划思路才能为智慧校园的打造奠定基础,实现“互联网+”时代下高校教育管理水平和质量的提高。

其次是建设内容。建设内容概括起来为“1+1+N”,也就是一个基础设施平台、一个统一应用支撑平台和N个应用系统。通常情况下,需要以应用系统为结合点,实现感知层的建设。基础设施平台的建设包括了基础网络、数据中心和云平台。统一应用支撑平台则包括了统一信息门户平台、统一身份认证平台和数据库平台,通过建设基础体系,提供各类基础数据,统一入口。N个应用系统应该以高校的目标定位和管理模式的不同来建设重点和相关内容。如教务管理系统、学工管理系统、OA办公系统、财务管理系统、人事管理系统、资产管理系统、校园安全管理系统、科研与项目管理系统^[8]。只有建设各个子应用系统,相互衔接联结和融会贯通各个系统,才能形成资源和信息共享闭环,避免出现技术孤岛的情况下形成全新的应用体系。

(二) 总体架构

事实上,“互联网+”时代下,高校要想变革教育和管理,应于建设智慧校园后,以智慧校园的实际需求为出发点,借助智慧城市、智慧社区等建设理念,设计对应的体系架构。整体架构应该包括感知层、数据层、应用层、应用支撑层、基础网络设施和数据中心云平台。首先是感知层,感知层的主要目标应该为采集信息,根据采集后的信息构建软件标准和体系,通过规范化的标准体系发挥智慧校园的作用。感知层的设计中需要安装摄像头、RFID读写器、手持终端、感应器、PC终端和数据同步接口。利用4G、WSN、WiFi和IP网等基础网络设施将采集到的信息发送到数据中心云平台,由数据中心云平台进行云存储、云计算,实现对体系的管理运营和维护。其次是数据层,数据层中要构建数据仓库,接收数据中心云平台计算的数据,利用传统的ETL和Hadoop ETL建立学生教师信息、图书档案信息、科研课题信息、教学资源信息、消费信息、视频课件信息、校园管理信息、网站群信息、就业服务信息、安全监控信息等,在统一认证后以统一接口将信息上传到支撑层,由支撑层进行消息管理,构建资源目录和WEB容器^[9]。接着是应用层,应当构建不同的系统,如招生管理系统、教学管理系统、学工管理系统、人事管理系统、一卡通系统、财务管理系统,所有相关人员都需要学会办公自动化软件,不同的人员分配不同的任务,实行高效的教学管理、招生管理、财务管理、人事管理和科研项目管理等。除此以外,还有展示层。展示层也可以说是标准和制度层,在接收到应用层的相关数据信息后,利用4G、5G、IP专网、互联网、短信彩信系统等进行APP推送,下发短信彩信,统一门户,实行远程的VPN和VPDN。这样的方式可以直观形象的展示出智慧校园教育管理实效,发挥“互联网+”作用,达到高效率的教育管理变革。

结语

“互联网+”时代下,高校经受着互联网浪潮的洗礼,为了迎合时代发展,响应国家号召,高校必须以“互联网+”为背景,抓住变革机遇,建设智慧校园。实现高校信息化建设,在高等教育转型升级中推动高校可持续发展。

参考文献:

- [1] 许梅缘. “互联网+”背景下高校教育与管理的变革与展望[J]. 山西青年,2019(13):192.
- [2] 毕建平. 浅谈“互联网+”时代高校教育管理工作的变革与发展[J]. 文教资料,2020(29):112-113.
- [3] 饶丽丽. 基于“互联网+”的高校教育管理模式创新策略[J]. 现代经济信息,2019(7):475.
- [4] 常启虹. 互联网+时代高校教育管理的变革发展[J]. 中华传奇,2020(2):132-133.
- [5] 王周红. “互联网+”背景下高校教育管理模式创新与启示[J]. 中国成人教育,2017(8):37-40.
- [6] 鞠凯,张建军. 浅谈“互联网+”时代下高校学生管理机制的变革与创新[J]. 才智,2018(28):50.
- [7] 时贵英,农翠玲. 基于“互联网+”的高校教育管理模式研究[J]. 吉林省教育学院学报,2018,34(12):133-135.
- [8] 孙月玖. 基于“互联网+”背景下高校教育与管理的变革及发展趋势分析[J]. 智库时代,2018(43).
- [9] 刘建杰. 互联网视域下高校学生教育管理工作探讨[J]. 吉林省教育学院学报,2020,36(9):155-158.

作者简介:徐贲(1982年10月29日),女,籍贯:江西南昌,汉族,本科(硕士在读),讲师,研究方向:教育管理,电子信息工程。