

第八届江苏教育发展论坛

主 编 胡 刚

论“互联网+教育”

中国民主同盟江苏省委员会



江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

第八届江苏教育发展论坛

论“互联网+教育”

主 编：胡 刚

副 主 编：吴胜兴

特约编辑：占飞富 张景峰 聂 青

中国民主同盟江苏省委员会



江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

图书在版编目(CIP)数据

论“互联网+教育”/胡刚主编. —南京:江苏凤凰教育出版社, 2017. 11

ISBN 978-7-5499-6926-5

I. ①论… II. ①胡… III. ①网络教育—研究
IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 292786 号

- 书 名 论“互联网+教育”
主 编 胡 刚
责任编辑 王 岚
出版发行 江苏凤凰教育出版社(南京市湖南路 1 号 A 楼 邮编 210009)
苏教网址 <http://www.1088.com.cn>
照 排 南京前锦排版服务有限公司
印 刷 江苏凤凰新华印务有限公司(电话: 025-68037410)
厂 址 江苏省南京市新港经济技术开发区尧新大道 399 号(邮编: 210038)
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 23
版 次 2017 年 11 月第 1 版
2017 年 11 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5499-6926-5
定 价 69.00 元
网店地址 <http://jsfhjycbs.tmall.com>
公 众 号 苏教服务(微信号: jsfhjyfw)
邮购电话 025-85406265, 025-85400774, 短信 02585420909
盗版举报 025-83658579

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖

序 言

互联网已经在商业、金融、通讯、物流等领域产生了颠覆性的影响。可以预见,其对教育的影响也必将是巨大的。2015 年召开国际教育信息化大会时,习近平主席强调:因应信息技术的发展,推动教育变革和创新。2015 年李克强总理在政府工作报告中提出了“互联网+”行动计划;2017 年李克强总理在政府工作报告中指出“扩大在线教育等信息消费”,并强调“扩大优质教育资源覆盖面”。在国家的“互联网+”战略的指引下,江苏提出了“互联网+”行动的实施意见,在“互联网+教育”发展中也取得了不少成绩。

为助推江苏“互联网+教育”的发展,民盟江苏省委 2017 年 8 月 4 日至 5 日在南京举办了第八届江苏教育发展论坛,主题为:“互联网+教育”。民盟中央参政议政部部长、民盟国情研究中心执行主任范芳,民盟江苏省委主委胡刚,江苏省教育厅副厅长苏春海出席论坛开幕式并讲话;中共江苏省委统战部副部长瞿超,南京师范大学校长陈国祥,民盟江苏省委副主委吴胜兴、窦希萍等出席论坛;民盟江苏省委副主委熊思东、王红红,民盟江苏省委教育工作委员会副主任、南京师范大学教务处处长边霞,民盟常州市委副主委、常州市教育局副局长完利梅等四人作了主旨发言。驻苏民盟中央委员、各设区市民盟组织、省直属各基层组织、民盟省委教育工作委员会、江苏教育发展研究院及盟内教育专家共 140 余人参加了论坛。省内外各大媒体对论坛进行了宣传报道,在社会上产生了较大影响。

为办好论坛,民盟省委 2017 年 3 月即下发了通知,截至论坛召开前共收到全省盟内教育专家提交的论文 158 篇。经民盟市委自评、专家评审和民盟

省委终审,评出一等奖 10 篇、二等奖 15 篇、三等奖 25 篇、优秀奖 30 篇。论坛结束后,我们将特约专家的报告及获一、二、三等奖的 50 篇论文,分类编辑为特约专家报告、教学与管理、学习与技巧、技术与资源,结集出版,为论坛留下资料,也供有兴趣的同志研究参考。

由于编辑人员水平有限,论文集中谬误和疏漏在所难免,敬请读者批评指正。

中国民主同盟江苏省委员会

2017 年 9 月

抓住“互联网+教育”契机 大力提升江苏教育现代化水平

胡 刚

(2017年8月4日)

各位领导,各位来宾,各位盟员,同志们:

大家上午好!

经过认真筹备,第八届江苏教育发展论坛今天在南京顺利举行。首先,我谨代表民盟江苏省委,向出席论坛的各位领导、嘉宾和盟员们表示热烈的欢迎!向给予论坛大力支持的民盟中央参政议政部、中共江苏省委统战部和江苏省教育厅表示衷心的感谢!向参会的各位同志并通过你们向全省教育界盟员表示诚挚的问候!

百年大计,教育为本。自2005年省委、省政府做出加快建设教育强省、率先基本实现教育现代化的决定以来,江苏坚持把教育优先发展作为战略任务,坚持把办好人民满意的教育作为目标追求,并在教育现代化方面迈出了坚实步伐,全省教育事业取得的成就令人瞩目。在今年年初的省两会上,省委省政府对推进教育事业的发展,提出了很多新的目标任务。比如“深化教育领域综合改革”“以高水平大学建设为引领促进高等教育更好地服务经济社会发展”“加快完善终身教育体系”等。新的目标任务,让包括民盟在内的从事教育的知识分子,倍感振奋。

江苏民盟与教育有着深厚的渊源和密切的联系。多年来,民盟江苏省委始终把教育作为参政议政的重要领域,将论坛作为参政议政的有力抓手和重要平台,发挥优势、深入调研,形成了一批质量较高、影响深远的建言成果。我们已成功举办了七届江苏教育发展论坛,向省委省政府提出了许多建设性的意见和建议,部分建议得到采纳实施,在促进江苏教育事业科学发

展中做出了应有的贡献。

当前,教育与互联网的融合发展已成为时代的新要求。为此,本次论坛以“互联网+教育”为主题,组织全省盟内教育专家深入研讨,以期在江苏教育信息化发展方面为省委省政府再提供参考意见。借此机会,我就“互联网+教育”谈几点看法,与大家一起交流研讨。

一、“互联网+教育”深刻影响了教育基本要素

在教育供给侧改革中,互联网可能扮演着颠覆性的角色。“互联网+教育”对教育媒介、教学方法、教学模式三者的存在形态、相互关系及功能都产生了较大的影响。

(一)教育媒介全方位化。互联网技术使延时性沟通变成了即时性沟通,不同教育机构中的隔阂将逐渐消失,学校教育、家庭教育、社会教育相对封闭的边界将逐渐模糊,并最终走向融合,这将促使一种教育功能强大、教育目的统一、教育结构优化的“大教育共同体”的产生。同时,教育者也是学习者,受教育者通过知识分享也承担了部分教育者的功能,智能化的教育媒介逐步带有了部分主体性特征。

(二)教学方法重大变革。随着“互联网+教育”的发展,更需要注重批判性的知识,更需要重视知识与人的关系。在线教育承担了学生获得知识的大部分功能,校园教育的职能将由知识学习的阵地转变为促进学生人格健康成长的阵地,由此促发教师由知识的传授者转变为学习情境的设计者和素养的培养者,学生由知识的接受者转变为课程的建构参与者和在学习情境中的探究者,教学资源由仓储性知识转变为智能推送的知识。

(三)教学模式更多样化。“互联网+教育”与传统的教师课堂讲授方式不同,为了满足学生的需求,需要为学生提供多种学习模式,体验式学习、协作式学习及混合学习等模式并存。“互联网+教育”的4A(Anytime, Anywhere, Anybody, Anyway)学习模式,让学习者在任何时间、在任何地点、以任何方式、从任何人那里学习。这种模式颠覆了传统的教与学课堂的过程与规律,改变了人类几千年以来以教师为中心的授课模式。

二、“互联网+教育”对教育提出了新的挑战

从目前经济社会发展对人才需求的紧迫性角度看,提高教育资源供给



能力是最主要的选择。面对急剧增长的社会需求,教育迫切需要利用现代信息技术的手段,充分整合利用现有资源,盘活存量资源,才能有效提高教育资源供给能力,提升教育系统的承载力。

(一)教育环节娱乐化。兴趣是最好的老师,学习需要兴趣,互联网教育可以解决学生的快乐学习问题,目前有不少学者在研究游戏学习法,就是让学生用玩游戏的心态在互联网上学习知识,学习不一定要严肃,如果玩网游就是一种学习,需要不断的挑战和刺激,那么学习过程就不再枯燥。“互联网+教育”还可以实现正式学习与非正式学习的互补与融合,支持学习活动由课堂内向课堂外延伸。

(二)教育过程终身化。构建终身教育体系,建设学习型社会已成为我国教育发展的战略目标,也是全面建成小康社会目标中社会建设的重要方面。2015年世界教育论坛通过的《仁川宣言》强调,2030年的教育愿景是要实现包容和公平的全民优质教育和终身学习,承诺在所有环境中以及在各级教育中促进优质的全民终身学习机会。“互联网+教育”的重要价值在于为所有人提供低成本高质量受教育机会的保障。

(三)教育需求个性化。长期以来,教育存在的主要问题之一是教育机构和教师难以针对每个学习者的教育需求和学习特点提供针对性的教育服务。重要的原因是缺少一种便捷、有效的工具能够让教育机构与教师真正并且及时地了解学习者的个体差异。“互联网+教育”使得教师的人力资源得到最大优化利用,在实现大规模个性化学习方面有了强有力的技术支撑和基因载体,可能将来会出现师生一对一的教学模式,至少目前已经可以用来缩小班级规模。

三、“互联网+教育”背景下对未来教育的构想

虚实融合的新的教育形态即将涌现,基于互联网的教育公共服务必将成为教育公共服务的有机组成部分。新型的教育将以学习者的需求和满足为根本出发点,从统一模式的学校教育供给到多元教育服务的精准、全面、按需获得。

(一)减轻基础教育阶段师生的教学负担。中国中小学师生教学负担过重闻名全球,在“互联网+”时代下,教育公共服务将从面向群体到面向个体

的精准有效供给。通过对学习行为、教学行为数据的深度挖掘与分析,可以让中小学生和教师认识每名学生真实的“自我”,识别每个中小学生的个体特征,把握学生的优势、不足、兴趣、偏好、风格、缺陷与发展目标等,精准推送最合适的学习资源与学习服务,从而减轻中小学生的学习负担。

(二) 提高职教学生的实践能力。职业院校能够让学生在“互联网+教育”环境下,接受多元化的教育,享受著名专家的授课,突破师资、时间和空间上的限制;同时,互联网上大量的优质资源,对职业院校教师的专业水平产生冲击,迫使教师提升学术水平和教学水平。职业院校可以运用互联网改变传统的课堂教学,尤其是一些手工艺技术或者关键技术的传承,需要大量的现场实践,“互联网+教育”环境下需要增设多种场景训练,让学生从中学习、思考、感悟技艺,从而提升学生的动手和实践能力。

(三) 提升高校学生的综合素质。“互联网+教育”环境下学生既是学习活动的参与者,又是学习活动的自我管理者。教育的功能由“传道授业解惑”向满足学习者需求转变,教师的主要作用将是引导学生进行更加积极、主动的学习。学校需要为学生提供更为灵活的课程安排,课程安排需要更适合学生的个体需求,而不是按照传统的学期或者固定的课程结构来组织教学内容。同时,互联网还要能够实时记录学习过程,并提供即时反馈,让学生从错误中学习。

同志们! 提升江苏“互联网+教育”发展水平,事关江苏教育现代化建设全局,不是一朝一夕就能实现的,需要在今后的工作中努力实践、不断创新。今天参加会议的各位同志大都来自教育第一线,深刻了解江苏在发展“互联网+教育”中遇到的各种具体问题,希望大家在本次论坛上,充分发表各自的观点,互相交流和碰撞,为江苏全力打造教育强省提供更多建设性的意见和建议。

最后,预祝本届教育论坛圆满成功! 谢谢大家!

(胡刚 民盟江苏省委主委、南京中医药大学校长)

在第八届江苏教育发展论坛上的讲话

范 芳

尊敬的胡刚主委,苏厅长,各位盟员,各位同志:

大家上午好!

时间如梭,一年前受民盟中央领导委托前来南京参加第七届江苏教育发展论坛共议教育国际化问题,收获良多,阔别一年,又和大家相聚在第八届江苏教育发展论坛,共同研讨“互联网+教育”问题。在此,我受民盟中央领导委托向论坛的举办表示热烈的祝贺!

民盟是以教育为主要界别特色的参政党,有60%以上的盟员在教育战线上默默奉献。民盟始终将教育作为参政议政、建言献策的重要领域,一代代民盟人为中国教育事业的发展呕心沥血,功绩卓著,特别是改革开放以来民盟持续在高层协商、全国政协、民盟教育论坛等平台上提出了许多前瞻性、建设性的教育改革发展建议。2013年,为了更好地凝聚全盟智慧,推动教育研究,民盟中央将全盟各类教育研讨会整合成“民盟教育论坛”,聚焦专题,集中研讨,转化成果。至今已经成功举办了四届,分别就高等教育、职业教育、民办教育和基础教育等问题进行了专题研讨。今年9月,第五届民盟教育论坛将在陕西杨凌举办,围绕“坚持改革创新,加快推进教育现代化”主题开展研讨。在高层协商会上对教育重点难点问题继续建言,就在今年7月21日中共中央召开的党外人士经济形势座谈会上,民盟就“调整和完善免费师范生教育政策,助推基础教育均衡发展”问题提出新的建议,得到了习总书记的充分肯定。近年来,民盟在界别优势教育领域积极建言献策,如优化大学生就业创业环境、完善巩固教育经费投入、深化高等教育改革、推动教育扶贫等,都得到中共中央和国务院领导的重要批示,许多建议被纳入到国家十三五规划中,扩大了民盟的影响,在社会上反响积极。经全盟上下共同努力,民盟中央主办的教育论坛也越办越有实效,取得了丰硕的成果和良好



的声誉,成为全盟集思广益、群策群力的参政议政重要平台。

在民盟教育论坛的创新发展中,民盟江苏省委做出了积极贡献。民盟江苏省委不仅每届论坛都积极参与,推荐高质量的盟员专家论文和高水平的专家发言代表,还于2015年9月承办了在江苏省江阴市召开的以“深化教育改革,推动民办教育发展”为主题的第三届民盟教育论坛。全国人大常委会副委员长、民盟中央主席张宝文,全国政协常委、副秘书长、民盟中央副主席徐辉等民盟中央领导出席论坛并讲话,领导和代表对第三届教育论坛的会务组织、研讨效果和参政议政成效都给予了高度评价,为民盟教育论坛留下了精彩篇章。

民盟江苏省委自2012年以来,每年举办一届“江苏教育发展论坛”,每届确定一个符合时代需要的重要主题,不断提升论坛的层次和参与面,彰显民盟的界别传统优势,扩大了社会影响,增强了参政议政实效。“江苏教育发展论坛”发展至今,已经成为民盟江苏省委凝聚盟内外教育智慧的大平台,为全国各级民盟组织举办教育论坛提供了宝贵的经验和有益的借鉴。

本届论坛的主题是“互联网+教育”。这一主题紧扣时代发展脉搏,符合数字经济社会发展的需求特色。“互联网+教育”是国家战略“互联网+”的重要组成部分,“互联网+”战略中明确指出“探索新型教育供给方式”。目前,像清华大学、南京大学、华东师范大学等众多高校都已开展了“互联网+教育”的实践,全国许多大学也正在探索“互联网+终身学习”的理念,推进新型学习方式与文凭论证的结合发展模式。据不完全统计,我国从事在线教育的企业已达2500家,拥有数十万门在线教育课程,互联网教育用户规模已突破1亿。这些数据反映出“互联网+”战略已渗透各条战线,同时也提醒我们“互联网+教育”是关系全国家和国家未来的重大问题,不冷静分析,不理智判断,不主动作为,势必会给中国教育带来更大的冲击。这也是当前教育改革发展中全社会关注的热点和难点问题,值得我们重视、研究和讨论。对我国“互联网+教育”发展中存在的问题我有以下几点思考和建议,和大家一起探讨。

“互联网+教育”存在的突出问题:一是相关政策滞后,政府亟待加强完善对应政策和措施,缩短城乡差距,优化整体环境;二是互联网教育资源良莠不齐,缺失标准,内容局限,质量不高;三是教育管理创新不足,传统模式

和现代化手段融合不深,无法满足教育事业发展需求。针对上述突出问题建议要从以下几个方面进行讨论和研究。

一、遵循教育规律,借助“互联网+”战略,推动教育创新发展

坚持教育为本,在遵循教育特征和规律的基础上运用互联网思维和信息技术手段,使“互联网+教育”成为我国教育事业和教育工作创新发展的重要推动力。在实践中,借助“互联网+”战略促进“互联网+教育”真正成为创新提升教育现代化、教育公平、教育国际化、综合素质教育的重要指标,成为加快实现我国教育现代化的有力引擎,成为我国教育改革创新发展的必然选择,成为转变传统教育思维和方式方法的一次深刻变革。

《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》指出:“互联网+”是“把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合,形成更广阔的以互联网为基础设施和要素的经济社会发展新形态”。“互联网+教育”应该是一种新型教育形态,并非仅仅是互联网、移动互联网技术在教育上的应用,也不仅仅是用互联网技术建立各种教育、学习平台;而是互联网、移动互联网与教育的深度融合,是教育生产力的提高,是教育资源的延伸。虽然如此,我们坚持教育的规律不能动摇,教育中人与人的思维、情感和个性相互影响和促进,是视频教育和人工智能不能完全取代的。教育如完全依赖、迷信互联网等技术和工具,是有弊端的。因此,我们借助“互联网+”战略,应该坚持“应用”而不是“依赖”的原则,强化“互联网+教育”过程中师生间和学生间的主体地位以及人与人之间的情感交流,面对面的交流必须成为教育的核心,重视并发挥教师在教育过程中对学生的关爱和情感培养作用。

二、建立符合时代发展的教育政策框架,整合社会各方资源和力量推动“互联网+教育”发展

政府主管部门应加大调查研究力度,倾听学校、师生、家长、技术供应商、社会中间组织等各方面的意见和建议,梳理分析,根据时代发展需求制订和完善“互联网+教育”的相关政策条例,探索“互联网+教育”新形式与学历教育相结合的有效途径,善用“互联网+教育”推动教师教育和教学创新能力建设,大力推进互联网专业师资人才培养,建立配套机制,和教育扶

贫工作紧密结合,要加大农村和偏远地区的信息化基础设施建设,加大对农村和欠发达地区的教育资源投入,充分发挥“互联网+教育”的辐射作用,把优质教育资源接入薄弱地区,实现教育均等化配置,探索破解教育质量、教育公平和特色发展的教育改革关键问题。

要加强“互联网+教育”生态文明建设,通过政府积极引导和明确支持方向,吸引更多的学校主动参与、企业主动投入、家庭主动配合、师生主动实践的协同合作的良好局面,打造具有高质量的“互联网+教育”的生态环境。

三、完善教育规划,做好“互联网+教育”的融合发展

一是根据“互联网+教育”带来的教育工作新局面,制定相关教育工作的具体规划和目标,分阶段深入推进落实,引导我国教育特色和数字技术深度结合,加快最新信息技术在教学第一线的推广应用。二是依托互联网、大数据技术,加强教育领域相关数据建设和受教育者的地域、年龄、职业、心理、家庭等相关数据的收集工作,进行分析,提供更加精准化、个性化的教育产品和优质服务。三是健全教育信息化管理和评价体系,采取激励机制,引导和鼓励师生主动参与到“互联网+教育”的改革创新实践中,让教师主动利用互联网信息技术,研究、开发、使用更具特色的教学内容和活动,培训学生善用互联网开展个性化和多元化学习。四是各个教育机构加速推动教育信息技术创新成果的产业化进程,培育“互联网+教育”的成熟市场主体,打造以先进教育科技为支撑的现代教育服务体系,为我国深化教育改革打下牢固基础。

同志们,教育是国之本,我们正在冲刺两个一百,要站在历史的高度,用全球的视野来审视我们的教育,分清长短,探究长短,扬长避短,取长补短。深化教育改革,加大教育实践,提升教育质量,使全民受益于教育发展成果,这是我们永恒的课题,是民盟一代人对国家和社会的责任担当,不懈追求!

最后,预祝本次论坛圆满成功。我们期待论坛上有更多的论文转化为参政议政成果。谢谢大家!

(范芳 民盟中央委员、民盟中央参政议政部部长、民盟国情研究中心执行主任)

在第八届江苏教育发展论坛上的讲话

苏春海

各位领导,各位朋友,女士们,先生们:

大家上午好!

非常高兴参加省民盟举办的第八届江苏教育发展论坛,和同志们一起探讨“互联网+教育”问题。首先,我谨代表江苏省教育厅对论坛的召开表示热烈的祝贺!对各位嘉宾的到来表示诚挚的欢迎!对中国民主同盟江苏省委一直以来对教育的关心和支持表示衷心的感谢!

众所周知,互联网是知识经济时代的产物,正以不可阻挡的力量,对人类社会生活的很多领域带来革命性变化。当下大家最熟悉的滴滴打车、共享单车等共享经济的产生,以阿里巴巴为代表的创造亿万富翁最多、年收入过万亿、直接创造百万就业岗位的产业神话,都与互联网直接相关。互联网对教育的影响同样不可避免,著名的“乔布斯之问”指出了教育的伤痛,更给教育信息化发展指明了方向。2016年,美国发布第五个教育信息化发展战略,提出要重塑技术在教育中的角色,确保所有年龄段的学习者都有机会获得个人成长和发展,并在全球经济中保持竞争力。澳大利亚宣布新增690万澳元经费,帮助处境不利学校和早期居民学校教师提升数字化技能。英国宣布将免费培训成人的基本数字技能,推动英国成为“世界上数字技能最强国家之一”。

加强教育信息化建设,推动教育变革和创新,是中国教育面向现代化、面向世界、面向未来的积极应答,也是江苏促进教育公平、提高教育质量、办人民满意的适合的教育战略选择。2016年3月5日,李克强总理在政府工作报告中做出实施“互联网+”行动计划、国家大数据战略的重大部署,教育部专门研究制定了教育信息化十年发展规划。2016年底,中国已有网民7.31亿,互联网教育市场规模约为1500亿元人民币,皆为世界之最。江苏是教育大省、教育强省,教育信息化工作也走在全国前列。2017年5月全国

教育信息化工作会议上发布的《2016年中国教育信息化发展报告》显示,江苏基础教育信息化水平在全国排名第二,“三通两平台”等主要指标都大大超过全国平均水平。目前,我们已经研究制定《江苏省“十三五”教育信息化发展专项规划》,明确提出了2020年教育信息化发展目标。

互联网在教育领域的广泛应用,不仅为教育发展注入了新活力,而且为促进教育理念、教学模式、管理方式和学习方法的变革,促进教育公平、提高教育质量、构建终身教育体系提供了新路径。“互联网+教育”能够以较低成本将优质教育资源输送到农村边远和经济薄弱地区,缩小因城乡发展不均导致的资源差异,在一定程度上促进均衡发展、实现教育公平;能够推动教与学的“双重革命”,赋予师生平等的获取信息、开展自主学习权利,从而推动教育理念、教学模式、管理方式和学习方法的创新,全面提升教育质量;能够大大增强教育供给能力,教育时空、课程资源和覆盖人群可以无限扩展,使泛在化的终身教育成为可能。关于“互联网+教育”,我想与大家分享四个观点。

一、互联网是衍生性附着,教育才是其本质属性

“互联网+教育”本质上是素质教育的一种实践样态,互联网可以改变教育理念、教育流程和教育方式,但是不能改变教育的本质。我们不能将眼光过多地停留在眼花缭乱的互联网应用上,而是要带领大家(包括学生、教师、家长等各方面人士)一起携手从“互联网+”出发,以“互联网+”这个主题线索为支点撬动教育的各个因子和环节的变革并使之协调发展,促进教育理念的重塑、结构的重组、流程的再造和模式的重建。“互联网+教育”要重点关注教育本身,紧紧围绕教育发展目标,破解教育发展难题,在扩大教育供给,提升教育质量,提供多样性的教育,推动教育制度的变革,成就更多适应未来社会发展、具有较高素养和实践创造能力的人才等方面提供解决方案。

二、互联网不仅是技术工具,更是一种教育生态

“互联网+教育”不是简单地把教育搬到网上,而是要创造一种基于互联网的教育生态。互联网不仅是一种工具、一种环境,而且是学习者的一个

伙伴,甚至是与阳光、水、空气同等重要,却不为人刻意感知的存在。随着云计算、大数据、物联网和移动互联网的广泛使用,互联网已从单纯的技术工具演变为一种支持泛在学习、自由探究、知识建构、交流协作的无缝学习空间。教材、教师不再是知识的唯一来源,每个人既是知识的消费者,也是知识的生产者。教室、学校不再是学习的唯一场景,而是通过网络汇聚作用,形成集体智慧聚变的节点。课程、资源不再是静态的知识仓库,而是开放的、流动的、复合型、动态化、个性化的知识体系。在这样一个基于互联网的教育生态圈中,技术、知识和人实现了融合共生和良性互动。

三、深度融合是时代特征,但不会一蹴而就

教育信息化建设已经进入应用融合的发展阶段,加快应用的进度、拓宽应用的广度、延展应用的深度,实现信息技术与教、学、管、测、评的全方位融合,促进教育服务供给的内容、方式、形态、结构、决策与监管等的深远变革是当前教育信息化建设的核心任务。但是,由于信息技术本身是在不断发展的,从微课、移动教学、云计算、大数据、慕课,到学习分析技术、创客、人工智能、智慧校园,这些互联网教育应用的热点一直在变。学生也不是被动的连接对象,他们具有学习能力、思考能力,他们会交互、会分享,随着技术的发展和自我成长,他们的学习需求也在发展变化。因此,我们需要调整心理预期,不能寄希望于某个产品或某个技术,寄希望于立刻找到“互联网+教育”的黄金法则,或者某个普适的办法。“互联网+教育”是一项面向未来的事业,两者的深度融合需要时间,需要耐心,需要遵循技术发展的规律,更需要遵循教育自身的规律。

四、教育是有温度的,学校和教师不可替代

德国存在主义哲学家雅斯贝尔斯在《什么是教育》一书中写道:教育就是一棵树摇动另一棵树,一朵云推动另一朵云,一个灵魂唤醒另一个灵魂。教育是塑造人类灵魂的活动,是人与人之间关系的凝结。因此,学校和教师不仅不会被互联网替代,其价值还将进一步得到彰显。互联网环境下,教师可以更加精准地了解学生的问题和需求,更有针对性地开展个性化的教学活动,其责任从教书回归育人的根本;传统学校也会发生根本的改变,弹性

的学制、弹性的学习组织以及融合的育人空间将成为未来学校的重要特征。互联网与教育的连接是对话,是交互,是关联,是合作,是众智,是创造。“互联网+教育”不断进化的重要力量,就是人本身,节点、控制、传感、生态,所有的连接都需要信任、敬畏、责任相伴左右。

最后,我以《乔布斯传》中的一句话来结束我的讲话,“只有技术是不够的,我们笃信,技术与人文的联姻才能让我们的心灵歌唱”,教育更是如此。谢谢大家!

(苏春海 江苏省教育厅副厅长)