

# 利用信息技术优化 后大众阶段就学形态结构的探讨

——基于加快吸纳成人学生参与高等教育的视角

胡雅旒, 胡成功

(长江大学 教育学院, 湖北 荆州 434023)

**【摘要】**在我国高等教育大众化进程中,“横向扩大”就学形态一直占绝对优势,长此以往,将不利于顺利实现后大众化,进而向终身学习阶段转变,为此,亟须优化就学形态结构,努力扩大“纵向延长”。应用信息技术是优化就学形态结构的必然选择:可扩大民众参与高等教育的渠道;可促进高等教育发生全面深刻的变革;可有效满足个性化的教育需求。应用信息技术扩大“纵向延长”的现实途径:创新知识传播方式,扩大成人学生潜在学习机会;重塑教学系统,适应成人学生学习特点;创新高等教育机构办学类型,方便成人学生灵活就学。

**【关键词】**后大众阶段;终身学习;信息技术;就学形态结构;优化途径

**【中图分类号】**G649;G72

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1001-8794(2019)09-0007-07

就学形态的结构状况,反映一国高等教育所处的发展阶段。在我国,“横向扩大”的就学形态至今仍占据绝对优势,这不利于顺利实现高等教育后大众化,进而向终身学习阶段转变。本文试就利用信息技术优化后大众阶段就学形态结构进行探讨。

## 一、我国高等教育发展亟须优化就学形态结构

就学形态指的是求学者入学形式和在学状态,其发展演进是后大众阶段高等教育规模扩张而引起的系统性质变化的重要标志。<sup>[1]</sup>借鉴金子元久的研究,本文将就学形态结构分为“横向扩大”和“纵向延长”两个维度。前者指的是应届高中毕业生升学率的持续提高;后者指的是学生入学后就学的断续性或者修业年限的延长,参与高等教育的机会

会在时间上得到扩展。<sup>[2]</sup>在我国,由于特定的社会文化背景,“横向扩大”的就学形态长期占据优势地位,“纵向延长”则因种种原因而蜗行牛步。当前,我国高等教育发展亟须对就学形态结构进行优化,为顺利实现后大众化创造条件。

### 1. 实现高等教育发展重心转移的需要

长期以来,我国高等教育的生源重心一直是传统适龄学生,这在生源充足、强调“一定资格者的权利”的大众阶段十分正常,<sup>[3]</sup>但从2008年开始,情况逐渐发生变化。是年,我国高等教育适龄人口达到峰值——12 476.39万人,随后持续下降,到2020年,将减少到8 208万人。多个省市惊呼高考生源已经见底,有的省市已有数年不能完成高考招生计划。<sup>[4]</sup>与此同时,出国留学生源分流正逐年扩大,并在可以预见的时段内不可逆转。另一方面,在政府的宏观调控下,高等教育毛入学率以年均2.49个百分点的速度递增,由2008年的23.3%达到2017年的45.7%,<sup>①</sup>2020年突破50%的关口将毫无悬念。显而易见,如果我国高等教育生源仍以适龄人口为重心,其发展势头将难以为继。国际高等教育发展惯例表明,在高等教育大众化过程中,当高等学校达到一定数量以后,适龄人口的下降一定会引起高等

**【收稿日期】**2019-05-24

**【基金项目】**2014年度教育部人文社会科学研究规划基金项目“我国面向学习型社会的高等教育后大众阶段就学形态研究”,项目编号为14YJA880023

**【作者简介】**胡雅旒(1995—),女,湖北宜昌人,在读硕士,研究方向为远程教育、终身学习;胡成功(1957—),男,湖北荆州人,教授,研究员,研究方向为高等学校组织与管理、比较高等教育。

教育规模的萎缩,甚至是生源危机。<sup>[5]</sup>

美国在大众化后期也曾遇到适龄人口下降的难题,但由于成功地开拓了非传统生源市场,顺利实现了以“纵向延长”为基轴的高等教育后大众化。我国高等教育非传统生源异常丰富,目前各种拓展条件均已具备。

一是推动全民终身学习、加快建设学习型社会已成为我国教育改革的基本导向;二是劳动力人口为了增强或保持工作能力,获得个体满足感,对继续教育的需求日趋迫切;三是随着生产力水平的不断提高,成人闲暇时间的增多为继续教育提供了客观条件。

因此,非传统成人学生应逐步成为高等教育新的发展阶段的生源重心。

## 2. 高等教育向后大众阶段转型的需要

针对日本 20 世纪 90 年代中期“适龄人口入学增长出现停滞”“越来越多的成人多次进入高等院校接受继续教育”这种不能被马丁·特罗提出的大众阶段和普及阶段涵盖的现象,被创新性地以“后大众阶段”这一概念予以概括,并将其定位于大众阶段“后期”和普及阶段“初期”。<sup>[6]</sup>目前,我国高等教育发展在量的规定性上,已处于特罗界定的大众阶段后期;而在质的规定性上,作为高等教育后大众阶段最重要的特征,大量非传统成人学生反复多次入学的现象在我国还不多见。根据 2011 到 2017 年教育发展公报的数据,我国成人高等教育本专科在校生占各类高等教育在学总规模的均值约为 16.9%,<sup>②</sup>并且在近两年来,这个比率还呈递减趋势。

可以认为,虽然我国高等教育的后大众特性已有所表现,但在质的规定性上,我国远远未进入后大众阶段。在日本观察到的教育现象并非某一国家的个别现象,<sup>[7]</sup>高等教育后大众阶段在不同国家具有普遍性,我国高等教育转入后大众阶段已势在必行。既然大量非传统成人学生多次入学是高等教育后大众阶段最重要的特征,那么,扩大“纵向延长”将是大势所趋。

## 3. 优化就学形态结构是将高等学校融入终身教育体系的需要

学校以外的非制度化、非正式的教育活动在人的一生发展中所发挥的积极促进作用无可替代,但它并不是终身教育体系的全部,学校系统也是一国终身教育体系不可或缺的重要组成部分。如果说终身教育是制度保障,终身学习则是终身教育和学习社会化社会联系的桥梁,三者是有着相同指向的不同范畴。<sup>[8]</sup>笔者认为,与“后大众阶段”紧相衔接的是“终

身学习阶段”。<sup>[9]</sup>特罗在对自己早期提出的关于高等教育转型的一系列概念和模式进行反思时,着重强调了学院和大学在未来学习社会教育网络中的中心位置。<sup>[10]</sup>

显而易见,当下向有实质意义的后大众阶段迈进,正是我国建设完善的终身教育体系的难得契机。“高等教育为终身学习提供了必要的组织框架”,<sup>[11]</sup>高等学校作为高等教育的实施机构,“是终身学习机会的供方,也是能够适应其他环境的终身学习的重要场所”。<sup>[12]</sup>

除此之外,社会发展的外驱力和高等教育自身发展的内驱力也要求高等学校必须深入与终身教育体系进行融合。在高等学校融入终身教育体系的过程中,“纵向延长”就学形态起着至关重要的调节作用。“横向扩大”的背后是学历主义作祟,“纵向延长”则是非传统成人学生特有的就学形态,对终身学习和学习型社会的建设有显著的积极影响。<sup>[13]</sup>

当前我国高等教育的直接升学率不断提高,而非传统成人学生的入学率缓慢增长,这将不利于终身教育体系的完善。因此,应该将扩大“纵向延长”提上高等教育改革与发展的议程。

## 二、利用信息技术是优化就学形态结构的必然选择

现代信息技术具有高智能化、云计算、短周期性、高集合性、高渗透性等特点,<sup>[14]</sup>其“辅人率”与“拟人率”为其与高等教育的深度融合提供了基础。信息技术作为终身教育的重要资源支持系统不仅会促进终身教育制度的不断创新,而且还能使个体接受高等教育的可能性最大化,从而促进终身教育体系实现教育均衡。我国高等教育正在迈入后大众阶段,作为人口大国,资源的稀缺性及信息技术的多种优势,使信息技术成为优化就学形态的必然选择。

### 1. 可扩大民众参与高等教育的渠道

第一,信息技术扩大了高等教育受教育对象范围。特罗指出,信息技术的迅速发展使得曾经只是教育者梦想的东西成为可能,那就是所有人都可以不受时空限制而获得接受终身教育的机会。<sup>[15]</sup>我国高等教育整体快速推进,但区域间及区域内很不平衡,民众对接受高质量高等教育的需要与东西部地区及区域内高等教育发展的不平衡、不充分是一对突出矛盾,而由信息技术支持的远程教育对化解这一矛盾有着无限的潜力。

目前,我国上线慕课课程高达 8 100 门,成为世界慕课大国,高校学生与社会学习者选学人数突破

1.4亿人次,2017年西部高校选用慕课达8600门次。<sup>[16]</sup>实践表明,信息技术能够克服地域与时空限制,拉近那些希望接受高等教育却为时间、地点所困扰的人群与高等教育的距离,从而促进高等教育由适龄学生的学校教育向全民教育转变。

第二,信息技术支持开放式教育,促使一次性学校教育朝着终身教育方向发展。特罗认为,院校和社会的其他部分、正规教育与非正规学习等不断增强的相互渗透,影响甚至部分决定着精英教育系统向开放教育系统的广泛过渡。在这些场景中,信息技术将引发一场深刻的教育革命。伴随继续教育和远程教育的不断发展,教育和社会其他部分的边界将越来越模糊。<sup>[17]</sup>在普及高等教育阶段,广泛参与高等教育的情况大多不会出现在传统的大学和学院里,而是出现在远程教育中。<sup>[18]</sup>特罗的论断有着充分的事实依据:学习型社会意味着社会全体成员能够随时随地进行自主学习,这正好与远程教育的特点相契合,而且信息技术的不断进步推动了远程教育走向开放教育。<sup>[19]</sup>

第三,信息技术能够共享教育资源,有效优化资源配置,降低高等教育成本。我国拥有世界上规模最大和最复杂的高等教育系统,由于高等教育资源的稀缺性和资源配置的不合理,我国高等教育资源呈现不平衡性和弱流动性的特征,高等教育成本很高。并且,在后大众阶段,学生构成的多样和就学形态的多样,将使办学成本进一步提高。<sup>[20]</sup>天野郁夫认为:“高等教育系统的开放化无论多么发达,如果不降低接受高等教育所需的成本,那么‘普及化的对接’和‘普及化的参与’都将无法实现。”<sup>[21]</sup>为了早日实现教育现代化,教育部在《教育信息化2.0行动计划》中提出深入推进“三通两平台”建设,就是为了利用公共基础设施,整合各类共享资源,提高资源配置效率,通过信息技术的高效利用降低生均成本,在高等教育投入增幅适度的情况下,让更多的人享受高等教育。

## 2. 可有效满足个性化的教育需求

大众化后期,大学生的构成群体将愈来愈多样。2008年,经合组织预测,到2030年,大学生群体的构成将更加多样化,国际学生、老年学生、兼职学生和其他类别的学生人数将更多。<sup>[22]</sup>面对日渐复杂的高等教育群体,信息技术能够有效满足各类主体的教育需求,人们不必进入高校校园,即可在职场、家中、旅行途中接受继续教育。

第一,信息技术能为差异化的受教育者及其个性化的发展目标服务。受教育者在认知风格、学习

动机、学习策略和知识背景等多个方面呈现差异性,信息技术可提供个性化的支持。

首先,针对于不同受教育者的消费观念,信息技术为其提供强有力的资源支撑。他们可以通过各大资源平台,获得内容丰富、形式多样、数量庞大的教育资源。目前,我国慕课已经领跑世界,国家提出“变轨超车”的新思路,并将实施一流课程建设的“双万”计划——“到2020年,认定3000门国家精品在线开放课程……推出1万门国家级一流精品课程,推动各省市自治区因地制宜建设推出1万门线上线下省级一流精品课程”,<sup>[23]</sup>这将在课程的选择和课程质量上为“消费者”提供保障。

其次,信息技术能使不同受教育者拥有最适合他们的学习方式。当前移动学习、网络空间学习和智慧学习等学习方式能够满足他们个性化学习需求。

最后,信息技术将受教育者从时间和地点中解放出来,这也正是特罗将“普及高等教育”的涵义从“处于传统的大学适龄学生进入大学、学院的入学率水平越来越高”转变为“人人都在家庭和工作场所参与在线终身学习”的原因。<sup>[24]</sup>

第二,信息技术能为所有受教育者提供个性化的受教育环境。

首先,信息技术能为受教育者提供泛在学习环境,它是一种能够实现任何人在任何时间、任何地点,采用任何终端获取任何所需学习资源的环境,这种泛在学习环境实现了人们随时随地就能学习的愿望,同时能使人们多渠道参与学习。

其次,信息技术和智能终端能够为受教育者提供智慧学习环境,它是一种智能学习环境,能对每个学习者的学习行为进行数据的存储、分析与评估,也能智能推送学习资料,从而促进学习者的个性化学习。

最后,信息技术创造的网络学习空间,能够有效地整合现实学习与虚拟学习环境,不仅能使学习者自主掌控学习与进度,而且能够创造互动机会,实现资源共享。到“网络学习空间人人通”的时候,这种网络学习空间对用户的辅助作用将更加凸显。

## 3. 可促进高等教育发生全面深刻的变革

“21世纪高等教育面临的主要问题是新信息技术对高等教育传统形式的冲击”,<sup>[25]</sup>信息技术的高度灵活性以及相对普适性深刻地影响着高等教育。为了适应新形势,高等教育正在发生全面而深刻的变革。

第一,高校在办学方面进行着声势浩大的变革。这主要体现在以下几方面:

一是在高校办学主体及模式方面,越来越多的非传统办学主体参与到高等机构的办学中来,高校办学机构也开始由完全实体的高校转变为虚实结合或者完全虚拟的高校。基于此,远程教育模式也从传统的教育模式中分化出来,在信息技术参与下的现代远程教育的发展更是气势如虹。根据阿特巴赫的观点,提供远程教育的机构主要有三种类型:单模机构(只提供远程教育)、双模机构(远程教育与传统面对面教育的结合体)以及院校联盟(两个及以上院校合作提供远程学习)。<sup>[26]</sup>

二是在办学理念上,各高校正在由封闭办学的理念向开放办学的理念转变。各高校正在走出封闭的“象牙塔”,它们面向企业、政府或其他高校开放,有些高校甚至面向国际开放办学,信息技术在此过程中,起到了技术支撑和催化剂的作用。

三是随着信息技术对高等教育的不断渗透,信息技术已成为高校基础设施建设的基本组成部分,影响着高校教学、科研、管理及校园生活的各个层面。宏观政策上,国家的教育信息化 2.0 行动计划提出,在 2020 年基本实现“三通两高一”的发展目标。<sup>[27]</sup>

微观举措上,一方面,高校局域网不断完善,高校间信息、资源的共享与交流也已取得相当多的成果;另一方面,广大高校已普遍实现不同程度的管理信息化、教学与科研信息化及图书资源信息化。

四是在办学形式上,为适应经济发展的需要、学习者多样化的个体需要以及学校自身发展的需要,高校由单一的全日制向全日制和部分时间制转变,由学年制逐渐向学年学分制转变,信息技术为高校办学形式的转变提供辅助条件。

第二,高等教育组织结构中最重要的一类组织——学术组织和行政组织也正发生着前所未有的变革。

在学术组织中,教学活动受信息技术的影响广泛而深刻,主要表现为:

一是教育理念转变,教师由课堂主导逐渐向学习引导转变,学生在学习过程中的主体地位不断显现。

二是信息技术为高校教学内容的拓宽和形式的多样提供技术和手段的支持,信息技术将社会需求与最新变化带入高校,为高校搭建多种信息化教育平台和资源库,方便教师和学生利用线上线下多种渠道获取知识。

三是随着信息技术对高等教育的日益渗透,高校要求教师的信息化素养不断提高。

四是教学管理与评价信息化,不断提高办公效率和数据使用率。

在学校管理中,在专业培训、绩效考核等方面,信息技术也起着重要的支撑作用。

### 三、利用信息技术扩大“纵向延长”的现实途径

进入后大众阶段,人们对高等教育的需求将更加旺盛,不仅中青年如此,而且随着我国人均寿命的延长,将会有越来越多的老年人要求接受高等教育,扩大“纵向延长”无疑是推进终身学习和加速学习型社会建设的一个不容忽视的因素,而传统教育的形式和结构显然无法满足非传统学生的持续增长,从而为信息技术提供了广阔的用武之地。

#### 1. 创新知识传播方式,扩大成人学生潜在的学习机会

特罗对自己早年的观点进行深入反思后认为,普及高等教育已经不仅仅在于高等教育人数的增加,更在于人们在高等教育中的参与度的提升。这种参与度的提升并不简单地意味着人们参与高等教育意愿度的增强,更有其深层意蕴——教育应提供充裕的学习机会满足有强烈参与愿望的人们的需求。对此,我们可以理解为普及高等教育的目标在于创造一种任何人(不仅仅是传统适龄学生)在任何时间、地点都可以获得其所需的教育。虽然我国自 1999 年扩招以来,适龄学生直接升学机会迅速扩大,但是在终身学习越来越成为人生必需品的时代氛围下,非传统成人学生参与高等教育的需求并未得到高等教育系统很好的回应。这就表明,我们在由大众阶段向“接近于学习型社会”阶段的过渡中遇到的最大的挑战并不在于人们没有参与高等教育的意愿度,而在于如何调整现有的高等教育系统,使之走向不受时间地点所限的普及化教育。而“新技术的优点至少体现在它具有对大部分人产生影响的潜力,使他们能够接受某种形式的正规教育或者终身的组织学习,哪怕这些学习是断断续续进行的”。<sup>[28]</sup>

教育在对受教育者施加影响时,作为教育最重要的内容和载体,各类知识起到了至关重要的作用,而信息技术不可替代的巨大潜力就在于能对知识存在形态及其载体和传播方式实现创新。

第一,在知识存在的形态方面,知识去中心化后,呈现出扁平链接无中心的状态,这将促进人们的

泛在学习,扩大学习范围。

第二,知识的最新载体以数字化形式存在,这使非传统成人学生不但不会受限于地域因素而且还能将住所、职场变为学习场所。

第三,信息技术在知识的传播方式上取得了新一轮的突破性进展,知识传播的效率和获取知识的便捷度得到显著提高,使得知识能够跨时空进行传播,这无疑会使学习在时间和空间上得到拓展。

根据特罗的观点,在高等教育的不同发展阶段,人们对于入学的态度存在显著的差异。当受教育机会极其有限时,接受高等教育仅仅是部分人的特权;当入学率超过适龄青年的15%时,人们开始逐渐把接受高等教育视为一定资格者的权利;当占有国家人口的50%的人接受高等教育时,人们逐渐将接受高等教育视为一种义务。<sup>[29]</sup>2017年,我国高等教育毛入学率已达到45.7%,2020年前后突破50%将毫无悬念,这意味着在我国人们已开始将接受高等教育当作一种义务,而不仅仅视为对过去学业的肯定。这种社会氛围下,一方面,非传统成人学生参与高等教育的积极性将得到激发,另一方面,信息技术对知识的传播方式和形式的创新,将使参与高等教育的时间与地点不再是难以克服的障碍,这便是信息技术扩大成人学生潜在学习机会的关键之处。

“对终身学习日益增长的需求并不依赖于信息技术的发展,但后者能够促进前者”,<sup>[30]</sup>这就意味着如果人们能够有机会便捷轻松地在家或者办公场所接受高等教育,那么接受弥补型、继续型或断续型教育的人数就会迅速增加。<sup>[31]</sup>

## 2. 促进教学系统的重塑,适应成人学生学习特点

进入后大众阶段的关键在于“纵向延长”的扩大,而继1992—1997年中国成人教育“梅开二度”之后,成人教育继续处于曲折发展阶段,<sup>[32]</sup>这将十分不利于我国教育向终身教育阶段过渡。为了破解这一难题,我们应该对问题进行深刻的剖析,以达到改进的目的。虽然当前我国普通高校也在提供函授、业余学习等继续教育方式,但是我国“纵向延长”依然难以扩大,除了教育体制的僵化和“正统”观念限制的原因外,“普教化”严重、“工学矛盾”、学习方式不灵活、个性化服务不到位也是其重要原因。归根结底还是我们没有认识到非传统成人学生的特殊性。

非传统成人学生与传统学生具有不同的特点:

第一,成人大学学生的教育起点具有多样性,他们可能是高中起点、专科起点等。

第二,成人学生需要扮演相应的社会角色并承担很大的社会责任,他们将“工作者”“家庭主妇”等身份放在首位,其次才是学生,并且认为高等教育多了消费色彩,将自己看成是“顾客”,在“高等教育市场”中精明地挑选着自己的“商品”。

第三,成人学生大多都是业余制的,学习时间有限且零碎,学习地点主要是在工作场所、社区、家庭等,其受教育过程显现出离散化的特点。

第四,成人学生的学习带有功利性,更偏于获取实用的知识和技能。

信息技术增加了学习方式的选择性与适应性,丰富了教学资源,创新了教学模式。信息技术对高等教育系统渗透的加深和扩大,将大大促进非传统成人学生入学。

第一,随着工业4.0时代及人工智能浪潮的扑面而来,灵活多样的学习方式将刺激和满足非传统成人学生随时随地的入学需求。当前典型的学习方式是移动学习,它使学习资源共享变成现实,知识能够通过互联网及相关设备传送至终端学习者,使其能够实现随时随地学习,体现着学习的便捷性、交互性和泛在性。这些都使任何成人学生能在任何时间地点,通过任何方式获得任何的学习服务,这就解决了“工学矛盾”。

第二,在教学方面,教学资源的丰富多样性与教学模式的灵活性能够突破传统封闭的教学模式,满足非传统成人学生个性化的求学需求。当前,我国成人教育的课堂教学内容与社会变化严重脱节,存在明显的滞后性,“普教化”现象严重,与作为精明的“消费者”的成人学生的转岗充电、体验兴趣爱好或实现自我价值的需求存在诸多矛盾。信息技术将成为这一矛盾的缓和者,一方面,大量的课程资源的供给能解决内容脱节的情况,截至2017年底,全国68所具有开展网络教育资格的高校,开发了近3000门课程流媒体网络课件供成人学习,<sup>[33]</sup>同时,信息技术使这些学生可以获得全球性开放的教育资源,这大大地丰富了可选择的学习内容,也将大大改善以往传统教育内容与成人学生供需不对应的情况。另一方面,现在已涌现出一系列的教学模式,比如基于网络教学空间的教学、翻转课堂教学以及MOOC教学等,这些教学模式使得教学地点由校内延伸至校外,对于克服成人学生工学矛盾及时空障碍十分有益。

## 3. 支持高等教育机构办学模式创新,方便成人学生灵活就学

特罗认为在线学习是传统教学应对入学量增

长、资金和设施压力的潜在措施,并将未来与信息技术相联系的教育方式做成了一个连续体,这个连续体包括四个部分,依次是全部采用现存的教育方式、以传统教育方式为主辅之以远程学习、以远程教育为主辅之以师生间的直接联系、全部或者大部分采用远程教育形式。<sup>[34]</sup>相应的高等教育机构的办学模式也由完全的线下办学,到线上线下办学甚至是完全的线上办学,这些举措不仅仅是应对学生数量增长的被动举措,同时它也会反作用于自学考试、函授、网络高等教育,刺激入学需求,方便成人学生灵活就学。

信息技术能够为成人高等教育和自学考试提供先进的技术支持,支持资源共享,使通道便捷,降低成本。

第一,信息技术能够使我国成人高等教育办学跨越现有资源短缺的障碍。我国成人招生考试制度依然是将文化课考试是否合格作为入学标准,入学后的人才培养和科目设置也并非契合大多数成人学生需求——进行应用型或职业型教育,传授知识的过程依旧主要依托于纸质印刷技术和通信指导为主、集中授课为辅的形式,考核的重点还是以理论知识为主。如今我国虽然鼓励成人入学,但是入学门槛依旧不低,究其原因还是高等教育资源不足所致,而应用信息技术正好可以通过共享国家、区域精品课程,搭建网络共享平台填补这个不足。

第二,信息技术的即时性与交互性能够克服知识传授过程中师生、生生沟通不及时、不充分的困难,克服作业批改周期长、效率低和终结性评价等弊端。

第三,信息技术支持下的虚拟实验室(实训基地)能弥补成人教育中理论过多、实践操作项目过少的不足,能使成人学生在虚拟空间中进行反复操作与实验,并且成本较低。

面对入学规模扩大和基础设施建设压力,依托信息技术创办不同形式的高等教育是发达国家的首项选择。在20世纪末的美国,大多数州和地方政府能够提供的现有模式的教育已经不能满足人们入学的需求,按照计算,若要在2010年满足所有的潜在入学需求,美国每8天就要新建一所校园,面对如此大的办学压力,信息技术为其开辟了新天地。<sup>[35]</sup>据统计1997到1998年间,约有52000种课程用于在线远程教育,注册人数约170万人,各类在线课程数量和就读人数都在大幅度攀升,到2000年时有70%的传统两年制或四年制学院提供在线课程选读,注册学生总数数据估计很可能已经超过300万人

次。<sup>[36]</sup>在20世纪90年代时,约50%的25岁以上的成人在高校注册,由于当时非营利高校依旧以传统学生为重心,作为高等教育的顾客,成人不愿支付不能满足其需要的此类高校的服务,营利性高校应运而生。目前,在美国普及高等教育过程中,盈利机构提供的远程教育为此做出了突出贡献,典型代表就是美国凤凰城大学。在欧洲,在大众教育系统中做出突出贡献的典型代表是开放大学,开放大学允许不同资格条件的学生通过远程学习的方式接受教育。以英国的开放大学为例,开放大学没有校园,它创办的初衷就是为所有由于各种原因而未能接受高等教育的人提供学习本科生和研究生课程的机会,1973年它招收了35000名部分时间制学生,到1980年时学生数猛增至75000名,在这些申请者中身份各异,当时占比重最大的是家庭主妇、办事员和专业人员等。

在开放大学中,信息技术应用十分广泛,并且具有显著的经济效益,节约了校舍等基础建设的费用,其施教效率高和教学质量高也是一个优点。据统计,普通大学的一名教师约可以教8名学生,而开放大学中的一名教师可以教180名部分时间制的学生。<sup>[37]</sup>

我国自1998年9月教育部批准第一批现代远程高校试点以来,目前全国已有68所高校拥有远程教育办学权。据统计,我国网络高等教育本科招生由2011年的1754760人稳步增长到2017年的2587338人,<sup>[38]</sup>尽管相对于我国庞大的人口基数,每年增长的幅度并不大,但这种趋势足以使我们对利用信息技术优化后大众阶段就学形态结构,进而实现向终身学习阶段的过渡充满信心。

#### 【注释】

①②参见2011—2017全国教育事业发展统计公报。

#### 【参考文献】

- [1]胡成功.“后大众阶段”就学形态的国际比较[J].教育研究,2013(2):140—146.
- [2][31][日]金子元久.高等教育的社会经济学[M].北京:北京大学出版社,2007:31,37—40.
- [3][10][17][29][美]马丁·特罗.从精英到大众再到普及高等教育的反思:二战后现代社会高等教育的形态与阶段[J].大学教育科学,2009,3(3):21—29.
- [4]中国教育在线.2018年高招调查报告[EB/OL].[2018-06-05].<http://www.eol.cn/html/g/report/2018/content.shtml>.
- [5]卢彩晨.如何应对高等教育适龄人口下降:美国与日本

- 之比较[J]. 教育研究, 2010(11):102—106.
- [6][9]潘懋元,谢作栩. 试论从精英到大众高等教育的“过渡阶段”[J]. 高等教育研究, 2001(2):1—6.
- [7]向佳文. 大众化后期地方本科院校就学形态研究[D]. 荆州:长江大学, 2017:1.
- [8]胡成功,张相乐. 从“普及高等教育”到“学习化社会”:马丁·特罗高等教育发展思想探析[J]. 高等教育研究, 2015(9):2.
- [11][12][美]克里斯托弗·K·纳普尔,阿瑟·J·克罗普利. 高等教育与终身学习[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2003:4, 27.
- [13]胡成功,向佳文. 后大众阶段就学形态对学习型社会建设的影响:基于高等教育发展阶段理论的嬗变及美日相关实践的分析[J]. 高教探索, 2016(9):23—28.
- [14]张兰芳. 信息技术发展对高等教育的影响探究[J]. 广西社会科学, 2012(6):183—184.
- [15][24][25][28][30][美]马丁·特罗. 从大众高等教育到普及高等教育[J]. 北京大学教育评论, 2003, 1(4):5—16.
- [16][23]吴岩. 2018. 全面把握形势, 全面振兴本科教育, 全面发挥教指委作用[EB/OL]. [2018-11-04]. <http://www.gxufl.com/notices/35392.html>.
- [18][美]马丁·特罗. 从大众高等教育走向普及[J]. 国际高等教育研究, 2003(2):8—10.
- [19]旭红. 远程教育:一种平民教育的新形式[J]. 成人教育, 2018, 38(4):20—23.
- [20]胡成功. 美、日“后大众阶段”的资源分配及启示[J]. 高教探索, 2012(6):47—52.
- [21][日]天野郁夫. 日本高等教育走向普及化之路[J]. 大学教育科学, 2009(4):5—12.
- [22]熊建辉. 全球高等教育趋势:学术革命追踪——2009世界高等教育大会趋势报告摘要(下)[J]. 世界教育信息, 2010(1):31.
- [26][美]菲利普·阿特巴赫,莉斯·瑞丝伯格,劳拉·朗布利. 全球高等教育趋势:追踪学术革命轨迹[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2010:112.
- [27]中华人民共和国教育部. 教育信息化 2.0 行动计划[DB/OL]. [2018-06-07]. <https://wenku.baidu.com/view/a163dc40effdc8d376eeaaad1f34693daef10ea.html>.
- [32]刘传进. 从历史的角度看中国成人教育发展的阶段和特点[J]. 继续教育研究, 2008(6):11—13.
- [33]宋浩平. 试论共享经济时代的共享继续教育[J]. 世界职业技术教育, 2017(5):23—26.
- [34][美]马丁·特罗. 新信息和通讯技术对高等教育的影响[J]. 国际高等教育研究, 2003(3):45—48.
- [35]吴晓郁. 依靠信息技术改造高等教育:美国高校的网络教学[J]. 教育发展研究, 1999(4):66—69.
- [36][美]弗兰克·纽曼,莱拉·科特瑞亚,杰米. 高等教育的未来:浮言、现实与市场风险[M]. 北京:北京大学出版社, 2012:21.
- [37]王承绪,徐辉. 战后英国教育研究[M]. 南昌:江西教育出版社, 1992:310—312.
- [38]中华人民共和国教育部. 2011—2017 教育统计数据[DB/OL]. [2018-11-30]. [http://www.moe.gov.cn/s78/A03/moe\\_560/s8492/](http://www.moe.gov.cn/s78/A03/moe_560/s8492/).

## The Analysis of Using Information Technology to Optimize the Schooling Form Structure in Post-massification Stage

——Based on the View of Accelerating the Participation of Adult Students in Higher Education

HU Ya-ni, HU Cheng-gong

(College of Education, Yangtze University, Jingzhou 434023, China)

**[Abstract]** In the process of massification of higher education in China, horizontal expansion has always been dominant, and it will not be conducive to the smooth realization of post-massification and the transition to a lifelong learning stage over time. Therefore, it is urgent to optimize the structure of schooling form and strive to expand longitudinal extension. The application of information technology is an inevitable choice for optimizing the structure of schooling form. It can expand the channels for people to participate in higher education, promote comprehensive and profound changes in higher education and effectively meet the individualized educational needs. The realistic way of expanding “longitudinal extension” by applying information technology is expanding the potential learning opportunities for adult students through innovating knowledge dissemination methods, adapting the learning characteristics of adult students by reshaping the teaching system and facilitating the flexible learning of adult students through innovating types of higher education institutions.

**[Key words]** post-massification stage; lifelong learning; information technology; schooling form structure; optimization approach

(编辑/樊霄鹏)