

论“互联网+”下的教育大变革

◆刘云生

摘要：“互联网+”广泛深入推进的最终结果必将实现“万物互联”，即所有人、事、物都被互联网连接起来。同时，教育迎来人类历史上第三次教育大变革，全面满足每个人的学习需求成为这次教育变革的核心要义。为此，需要改写教育认知，从“实有范式”走向“互联范式”，教育不再把让人实际拥有知识、能力作为唯一重要的育人指向，而是把致力于提升人自由互联的智慧作为其核心追求；需要再造教育业态，从主要以班级授课制为基本形式的学校教育走向普遍以个性化菜单制为基本形式的社会化教育，使教育渗进世界的每一个毛孔之中；需要重构教育治理，从“计划—管控模式”走向“市场—法治模式”，给予教育主体充分的自由，建立教育市场的互联规则，切实保障教育的公益性质。而赢得这场大变革的根本之道在于教育理论、技术和制度的“三重创新”。

关键词：互联网+；教育大变革；互联范式；个性化菜单制；市场-法治模式

DOI:10.14121/j.cnki.1008-3855.2015.20.005

“互联网+”广泛深入推进的最终结果必将实现“万物互联”(IoE :Internet of Everything)，即“一切皆在互联网中”，所有人、事、物都被互联网连接起来，“由此生成超大尺度、无限扩张、层级丰富、和谐运行的复杂网络系统”。^①在这样的大背景下，信息化对教育的革命性影响也日渐显现，教育正迎来历史上前所未有的大变革。从目前的情况来看，估计这场变革将在未来30-50年内完成，能否抓住这次教育大变革的历史机遇，抢占教育改革和发展的制高点，不仅对中国教育，也对中国全面崛起和伟大复兴，以及中国在世界新格局中的定位具有至关重要的作用。为此，我们必须深入研究“互联网+”下的教育大变革，早谋划、早布局、早行动，从观念到实践顺应这场变革，创造新时代的新教育，才能再次成为世界教育的领跑者。

一、改写教育认知：从“实有范式”走向“互联范式”

随着“互联网+”的蓬勃发展，互联网技术通过建立网络，将一切物质的、精神的转化为可以通约的比特(Bit)，由此实现任何事物之间的互联互通。万事万物直接联系、跨界融合已成为世界的新常态，其

带来的影响，不仅仅是产业的创新和升级以及人们生活方式的更新和现代，更带来思想观念和思维方式的深刻变革。“互联”将成为这个时代思考和研究问题的基本认知范式。所谓“互联范式”，指的是把事物当作“互联的状态”看待，将任何事物都看成是“互联的节点”和“节点的互联”，由此把整个世界看作是一个超级互联网。在万物互联的视域中，对每一个人而言，“实有”相对整个网络来说是极为渺小的，时空锁闭的“实有”既是夜郎自大，也不利于整个社会的发展，而“互联”才是硬道理，拥有自由的、动态的、有序的、高品质的互联，才是人类生存和发展之道。教育在本质上虽然依然是育人，但“育什么样的人”、“育人的什么”却在发生根本性变化，即不再把让人实际拥有知识、能力作为唯一重要的育人指向，而是把致力于提升人自由互联的智慧作为其核心追求。教育认知因而必须作出历史性的改写。下面列举三个基本概念加以说明。

(一) 学习即生成有意义互联的过程

在“互联范式”看来，人的学习需要掌握一定的知识，形成一定的能力，但对于个体来说，追求知识、能力的绝对数量，成为“百科全书式的人物”并不是明智

之举，更重要的是生成跻身互联世界的智慧。即使掌握知识、形成能力也不是“实有”某个固定的东西，而是把握各种各样有意义的联系。一个人掌握了知识实质上是把握了“已知的事物之间的联系”；形成了能力实质上是“形成了有限的自动联系”，在所形成的能力范围内可以自主地解决实际问题；获得了智慧实质上是“能自由的生成所需要的联系”，巧妙地应对多种复杂的局面和问题。从这个意义上说，学习就是生成有意义互联的过程。这里所说的“生成有意义互联”包括三种情况，一是原来没有建立意义联系现在建立起新的有意义的联系，比如原来不知道水的分子式是“H₂O”，现在能将“H₂O”与“水”联系起来了；二是改变原来的意义联系建立起新的有意义的联系，比如，原来立定跳远只能跳1米，现在能跳1.2米了；三是建立禁止的有意义的联系，知道哪些互联是不能够或者不应该发生的，比如，有违法律底线的互联是不能发生的，这是另一种形式的意义互联。

像这样来诠释学习，就能清晰地勾勒出人学习成长的逻辑图。其中，掌握事物之间的联系、形成有限的自动联系是基础，掌握互联工具是关键，会自由地生成所需要的联系，针对实际情况，解决实际问题则是最终目标。这样，知识、能力与智慧之间的关系也就一目了然，三者在生成联系上是通约的，一定的知识和能力是形成智慧的前提条件，但智慧不等于知识、能力的简单相加，而是通过互联工具，用有限的知识和能力去解决泛在问题的综合能力。如果说知识和能力是互联的必然王国，那么智慧则是互联的自由王国。

（二）教学即促进有意义互联的活动

教学是促进学生学习的活动。既然学习是生成有意义互联的过程，那么教学理所当然是促进有意义互联的活动。指导学生建立多层面、多形式、快速的、深刻的意义互联，培养学生意义互联的能力便是教师的天职。培养学生“发生意义互联”的能力即是培养学生的学习力，培养学生“自动意义互联”的能力即是培养学生的实践力，培养学生“再造意义互联”的能力即是培养学生的创造力，培养学生“享受意义互联”的能力即是培养学生的幸福力，培养学生“调控意义互联”的能力即是培养学生的领导力。“五力”生长的核心就是意义互联，意义互联的着力点不同则表现出不同的能力，这些能力有机综合起来，自

动生成所需要的各种互联，也就叩开了智慧的大门。

由于促进有意义互联的落脚点不同，教学也表现出不同的样态和形式。当教学的落脚点在于让学生掌握事物之间的联系、形成有限的自动联系时，就是“定在”教学。传统的知识教学将目标锁定在让学生获得更多的知识上，就是典型的“定在”教学。当教学的落脚点在于让学生会用互联工具自由地进行意义联系时，就是“泛在”教学。“定在”教学与“泛在”教学并不是绝对矛盾的，一定意义上的“定在”教学，尤其是基础性的“定在”教学是必须的，但仅仅止步于“定在”教学是短视的，而追求绝对数量的“定在”教学则是徒劳无功的。“互联网+”时代更需要“泛在”教学，让学生在万物互联的网络中学会自由地生成意义互联。只有这样的教学，才能够培养出适应“随时、随地、任何物、任何人均可连接的泛在网络社会”^②的人。

（三）课程即有意义互联活动的媒介

学生学习、教师教学，其媒介就是课程。有了课程，学生才可以据此“生成有意义互联”，教师才可以“促进有意义互联的生成”，师生才能够据此展开有意义的对话，因此，课程即是有意义互联活动的载体和媒介。从有利于学生成有意义互联的角度来看，课程必须具备六个基本特征：一是基础性。纳入课程的知识必须是核心知识，所要推动形成的能力必须是关键能力，所要掌握的互联工具必须是基本工具，即在整个意义互联大厦中具有不可或缺的奠基作用。二是交互性。课程呈现的逻辑结构和表现形式必须有利于学生学习，有利于师生、生生之间的对话，有利于师生和课程之间建立意义连接。三是生成性。每一个课程单元就是一个课程模块，就是一个意义互联的小集合体，就是不同模块之间有机衔接，学生学习就像互联网中的链接一样，是在不断构建意义互联的大厦。四是开放性。在知识、文化的王国里，意义互联是无限延伸的，意义网络是超出人们想象的，要想将所有的东西纳入课程既是不可能的，也是没有必要的，课程作为这个王国的一栋城堡必须是大门和窗户都洞开的，学生在建立属于自己的意义互联城堡的同时，也自然而然地与偌大的意义网络发生了关联，从而为今后的学习创造可能。五是禁区性。课程不仅要提供“互联”的范本，也要提供“禁联”的范本，要让学生知道哪些互联是不允许的，是违背客观规律、道德伦理、法律

规章底线的，必须自觉遵守。六是个性化。课程是意义互联活动的媒介，对于相同学科、相同专业来说，这个媒介最基本的要素可能是相同的，但非基本要素，尤其是结构方式和表现形式可以是千姿百态的，这为课程建构提供了广泛的创造空间，教师自由发挥的余地很大。所有这些，有一条是必须遵循的，那就是要适合具体学生的学习。由于学生的情况千差万别，因此课程必须是个性化的。

推而广之，我们可以说，教育致力于培养拥有“能互联则互联”、“需禁联则禁联”智慧的人，是这个互联世界的积极内生之源，是基础性、先导性和全局性的事业。让世界这一超级互联网越来越美好，根本之道在于办好教育，从“人”这个根上规范和发展互联网，而这就需要从现在抓起，并伴随“互联网+”成长的全过程。

二、再造教育业态：从“班级授课制”走向“个性化菜单制”

就教育业态而言，人类教育变革史上发生过三个标志性事件，一是师徒制的出现，产生于语言、文字出现的狩猎时代，出现了随机的口口相传、以身示范的教育原始形态；二是书塾制的出现，产生于人类定居下来的农耕时代，无论官学还是私学，都有了固定的教学场所；三是以班级授课制为基本形式的现代学校的出现，产生于机器生产的大工业时代，使人接受教育成为可能。当今，“互联网+”正催生教育业态之第四个标志性事件的出现，即以个性化菜单制为基本形式的社会化教育正呼之欲出。这次事件的出现是基于互联网的。互联网具有三个最基本的特征：一是自由，正如学者认为，“互联网，最为本质的特性即为自由”。“网络空间的无限性导致从技术上控制互联网中的信息传播是一种不可能完成的任务”。^②二是独特，只有独特才会引人关注，才会被迅速而广泛的传播，尤其是那些真正具有创造性的东西才会被人们所追捧、所应用。三是法治，互联网只有在法治的轨道上运行才能够持续发展，建构起健康、民主、自由的社会，因为在没有法律底线的互联网中生存无异于置身“魔鬼出没的丛林”。这就要求教育所培养的人具有自由的品格、独特的个性和法治的人格。要培养这样的人，就必须为每一个人提供适合他们自己的教育。互联网以随时、随地互联的

技术为建构适合每个人的个性化菜单制教育提供了可能。所谓个性化菜单制，是以满足个人学习需求为基本单元，选择教育资源，编制课程菜单，建构学习空间，接受个别化辅导和同伴合作互助的教育形式。

(一) 自由建构学习时空

近年被热炒的“翻转课堂”、“慕课”、“微课”等仅仅是“互联网+教育”的前奏，甚至连初级阶段都算不上，只有当所有学校和其他教育机构的课程资源、教学活动都汇聚到互联网之中以后，互联网教育时代才真正到来。有了这样的条件，学生学习不再局限在固定的班级和学校，而是基于互联网自由建构学习时空，通过建立个性化的菜单来导航学习。具体来说，一是学生身份的多元化。学生不限于是某一所学校的学生，可以同时是多所学校和其他教育机构的学生。甚至学生可以在家上学，即便走进某所学校学习，但在网络上所注册和选择的课程却是其他学校或教育机构的，所获得的文凭也是其他学校或教育机构的。同时，学生也不仅仅限于现在的在校生，干部、教师、工人等各种职业人都可能是互联网空间的学习者，这就使终身学习真正成为可能。二是学习课程个性化。学生可以根据自己的实际情况和需要，选择、组合拼图式的课程菜单。就某个学生而言，这门学科学校 A 校的，那门学科学校 B 校的，只要颁发文凭的学校认可这些课程和学分即可。三是学习空间个别化。每一个学生都有一个属于自己的网络学习空间，在这个空间中保存着该生所有学习活动的足迹和成果。这就为教师远程指导学生学习提供了诊断摸底的原始材料，也为对学生进行综合素质评价提供了原始“大数据”。四是学习评定标准化。学校和其他教育机构要给学生学业作出评定，颁发证书，必须建立起基本的标准体系，这个标准体系既符合国家的教育标准，也有颁证机构的独特要求。

(二) 虚实结合再造学校

建立个性化菜单制教育，满足每个人的教育需求，必将掀起新的学校再造运动浪潮。新的学校再造运动不再是以建设高楼大厦为特征，恰恰相反，当下学校的常规空间会因为“学生在家上学”、“在旅途中上学”等的出现而减缩，而是打造现实与虚拟相结合的互联网学校。在每一所学校背后建设一个虚拟的教育星球，这个星球因学习需求而凝结，因新的学习需求而解构与重建。所建构的“互联网学校”至少有

六个基本特征：一是有办学的法人资格。除了注册现实学校，还需要注册虚拟学校，具有从事虚拟、泛在教育的资格，具有颁发网络学习合格证书的资质。在互联网世界里，任何个人和机构都可以提供教育资源，但并不是每个机构都可以颁发学历证书。二是有合作的办学机构。办学团队不仅仅有学校，还有企事业单位、社会机构等，集合天下优质资源来办教育。这样的办学才是真正社会化教育。三是有优质的教师队伍。这些教师可以是长期从事教育的人，也可以是在某个领域有专长的人，他们可能是长期受聘，也可能是短期受聘，有可能是走进学校来上课，但更多的是来自各行各业有专长者通过互联网来上课。四是来自不同地区的学 生。学生完全不受地域限制，可以自由注册其学校，选修其课程，获得相应的学业认证。这样一来，互联网学校最主要的竞争是招生的竞争，优质的互联网学校不仅学生数量多，而且优生多，谁聚集了世界上最优秀的学生，谁就拥有最大的教育吸引力，“和世界上最优秀的学生一起学习”将是最具震撼力的广告。五是有独特的课程体系。课程是互联网学校的核心竞争力。学校只有拥有高水平的、独具特色的课程，才能够在互联网教育世界立足。因此，互联网学校都必须拥有海量的课程资源、优化的课程结构、独特的课程产品、多元化的课程菜单，以供学生选用。六是有交互的教育活动。基于互联网的教育活动不是简单地看录像，也不是简单地查找资料，而是通过适时对话、虚拟对话、延时对话等多种形式，实现师生、生生之间的交流与学习。由于虚拟空间的广延性，一堂课可能有成千上万的学生参与学习，有无数教师参与指点。跨学校、跨地区、跨国界的合作学习、合作研究、合作教学将成为互联网课堂的常态。这些变化必然反过来促进现实中的学校空间变革，当下学校的教室、功能室、图书室等的设置和布局等都将因适应互联网教育而变化。可以预见，几十年后，学校在人们心目中的形象将会发生翻天覆地的变化。

（三）强化教师服务职能

为了满足“互联网 +”下的个性化菜单制教育，教师职业将被重新定位，从文化传授者向学习服务者转变。一是成为思想的引领者。互联网能够给学生提供无限的知识和信息，但孰是孰非需要思想来判断，而这是需要教师来引导的。否则良莠不齐的网

络信息将让学生成为无思想的网络“跟屁虫”。二是成为课程的重构者。在课程资源极大丰富的互联网时代，选择、重构、再造教育资源是教师必须具备的基本功，否则就会被淹没在无穷无尽的课程资源之中。其中包括指导学生选择课程，建立个性化课程学习菜单。三是成为团队的链接者。教师作为学生学习的引导者，有义务将适宜在一起学习的天南地北的学生组织在一起，通过现实或者虚拟的方式进行团队合作学习与讨论。四是成为实践的组织者。随着网络的普及，虚拟生活将占据人们越来越多的时间，实践越来越成为人必须要补的“钙”。否者，人会成为“软体动物”，只会想而不会做。这就要求教师具备实践和组织实践的能力。五是成为学习的辅助者。包括帮助学生解决学习中的问题，为学生提供心理咨询与辅导，协助评估学生课程学习情况等。

（四）广泛聚合教育资源

在“互联网 +”时代，行业的融合与再造成为历史的必然，提供直接教育服务的机构不仅仅限于学校，政府机构、企事业单位、社会团体、网络媒体等都可以提供某个方面的教育。例如，这些机构将主办的演讲会、报告会、学术会等实况接入互联网，无疑就会成为相关专业学生学习和研究的参考资料。因此，建构基于个性化菜单制的教育决不能局限在传统的学校和传统的教育系统之内，而要着眼于整个互联的世界，建构一种社会化的大教育。为此，一要建立教育的大数据平台，将核心的教育资源集成起来，供师生选用；二要建立教育的交易平台，让优质的教育资源可以在互联网上自由转让，以满足个人的教育需要；三要建立教育的智能服务平台，在师生遇到教育问题时，可以在这个平台上寻求帮助和服务。

三、重构教育治理：从“计划—管控模式”走向“市场—法治模式”

现行教育是工业化时代的产物，由于班级授课制的需要，学生被编入班级，若干班级构成学校，若干学校构成整个教育的主体。这样的教育业态具有明显的网格化、叠床架屋特征，一个班级就是一个教育网格，由无数网格叠加成稳定的教育结构。对这样的教育系统，采取“计划—管控模式”最为有效，通过层层设定教育目标、课程内容、考核大纲等，对学校发出人才培养的“指令”，就基本能“收获”工业化

大生产所需要的标准化人才。而“互联网+”催生的教育业态普遍以个性化菜单制为基本形式，学生从班级、学校的固定网格中解放出来，就学机构、教师等可自由选择，学习课程、团队等可以随时重组，这样，“计划-管控”模式就将会失灵，取而代之的必然是“市场-法治模式”，通过设置具有法律效力的教育规则，按照“法不禁止即可为”的原则给予教育主体以充分自由，充分发挥市场在教育资源配置中的决定作用和政府调节作用，激发教育活力，让基于互联网的教育在法治轨道上健康运行。

(一) 给予教育主体充分自由

现行教育制度最突出的特点是控制，即给予学生、教师、学校时空上的限制，“划片招生”、“职称配比”、“片区管理”等都是这种制度的典型代表。要建构满足人人学习需求的个性化菜单制教育就必须突破这些控制，给予教育主体以充分的自由。就学生而言，最重要的是给予他们学习的选择权。由于“互联网+”让所有的教育资源都聚集网络，学生完全可以在“个人定制”自己的学习，自由选择学校、教师、课程、学习团队、学习进度等，只要达到国家规定的标准即可授予相应的文凭。这就要求我们要突破传统的学习管理制度，一是取消单一学籍限制，让学生学籍号即为身份证号，可以在多个学校和其他教育机构注册学习，学校或教育机构一旦给予注册，则根据学生注册学习的内容和形式承担相应的教育和管理责任。二是取消固定学制，学生可以根据自己的需要选择修业年限，只要达到规定的标准，学校和其他教育机构都可以颁发学业证书。在自由度极大的教育空间里，如果学生不学怎么办？这就需要建立按照年龄分级的教育检测制度，比如要求每个人在15岁、18岁等年龄时参加公民受教育合格性考试，确保其达到国家规定的基本教育标准，并让家长承担未成年子女的教育监督责任。三是取消国家统一颁发毕业证，由学校和其他教育机构自行颁发毕业证，国家通过抽查评估对学校颁发的毕业证进行认证，并将认证结果向社会公布，如果学校和其他教育机构的教育质量不过关则取消其办学颁证的资格，同时，国家建立公共教育考试服务平台，学生可以参加由国家举办的教育标准考试获得国家标准文凭，以此来确保教育质量，保证学业证书不“注水”。

就教师而言，最重要的是给予他们身份自由。在

拥有“单位制度”传统的中国当下，教师的身份基本上是“定格”的，读了师范专业绝大多数一生都从事教育工作，一辈子就在一个或者几个单位里工作，描述某个教师，往往可以用属于哪所学校或教育机构来固定其身份。但是，在互联网时代，这难以适应个性化菜单制的社会化教育，必将一去不复返。教师将获得前所未有的身份自由，一是可以自由从教，可以在不同学校之间自由流动，也可以同时成为多个互联网学校的教师，为其提供教育教学服务。二是在从教和其他身份之间转换，教师可以今天执教，明天从事科研、办企业等。科研工作者、企业家、律师等各种职业人只要获得教师资格证就可以当教师。教师与其他职业之间的流动性将大大增加，各行各业的优秀者从教将是一种新的趋势。三是在法律范围内提供多种教育服务。教师可以没有固定的工作单位，不依附于任何教育机构，成为“独立教师”，通过网络、现场辅导等方式为学子提供某一门课程的教学或辅导。教师身份自由为教师职业的市场化竞争创造了条件，互联网学校和其他教育机构为了自身的生存和发展，必将广泛招聘优秀教师，那些不被学生、家长和学校认可的教师将失去从业机会，被教育市场淘汰。

就学校和其他教育机构而言，最重要的是给予其以市场地位。每一个教育机构都是具有独立法人资格和市场地位的主体。一是自主办学。如自主制定办学章程、与其他个人或机构合作、开发和设置课程、招聘员工、使用经费、颁发学业证书等。二是独立担责。如承担法律法规所要求的教育责任和其他民事责任；主动参与教育资源提供者的竞争，独立承担参与教育竞争所带来的失败或其他不利结果；学校存续与否，由法律法规和教育市场决定。三是自享收益。对办学所获得的经济效益具有所有权、支配权等。这就要求彻底改变当前学校实质上是政府“附属品”，甚至是政府下属机构的现状，成为真正的法人主体，成为互联网世界中的独立一员。只有这样，学校和其他教育机构的活力才能被激发出来，才有可能为社会提供更加丰富、更加优质的教育资源和教育服务，基于互联网的教育才可能极大地丰富和活跃。

(二) 建立教育市场互联规则

“互联网+”的互联能力十分庞大，在客观上几乎每种事物都可以互联，但从主观上讲有些互联是

我们不允许的，比如做人兽交的胚胎实验就被多国立法予以禁止。“联”与“不联”将成为互联网时代的核心问题。美国当代著名法学家 E·博登海默有一句名言：“法律是人类最伟大的发明，别的发明使人学会了驾驭自然，而法律让人类学会了如何驾驭自己。”^④正是法律，让我们看到了驾驭以人为核心的互联网世界的广阔前景。在万物互联的视域中，法律的概念也将被改写，法律成为权威机构为互联所确立的强制性规则和不可逾越的边界。违法就是在不该互联的时候发生了互联或不按法定规则互联。法治就是在不应该或不公正互联的地方设置法律限制，其余则允许自由、平等地互联。

教育是互联的事业之一，不仅育人的目的在于促进有意义的互联，而且外在运行也在于优质高效互联。要实现教育互联效益的最大化，必须发挥市场在资源配置中的决定性作用。但市场以追逐利益为目的，也有失灵的风险。因此，在教育世界中，哪些可以“互联”，哪些需要“禁联”，必须通过法律法规来建立规则，加以规范。就当前的教育法治而言，问题就出在“该互联的地方设置了限制，不该互联的地方没有限制。即使违背禁止互联的规定，也难以做到违法必究”。因此，规范教育市场，首先是建立教育互联规则。当教育资源在互联网上结集，教育活动在互联网上展开，教育认证在互联网上进行时，要确保互联公平、畅通、安全，至少要建立四种基本规则：一是准入规则，明确哪些行为是允许的，哪些行为属于限制性行为，哪些行为是绝对不能发生的；二是配置规则，明确教育资源生产与交易、教育服务要遵循怎样的规则；三是使用规则，明确师生在使用网络教育资源时要遵循怎样的规定和要求，让教育资源更好地为学生学习成长服务；四是安全规则，明确教育资源、师生隐私等网络安全及其保护规范。其次是建立基于网络的教育执法组织和机制，利用超强的网络数据检索和违法举报功能，按照网络分级处理的原则禁止违规行为，确保法律法规所确立的规则能够有效实施，确保有意义的互联畅通无阻，而不应该、不公正的互联不发生。需要特别指出的是，互联网时代的立法除了由强力机构来做外，还可以推到社会“立法”，比如，某个网络教育群体自觉建立互联规则，一旦某人不遵守这个规则，则被“踢”出这个网络空间，从而达到网络自治的目的。

(三)切实保障教育公益性质

在“互联网+”的推动下，教育渗透到世界的每一个毛孔里，由此形成一个海量的教育市场，其运行必须按照自由市场的方式来进行，否则就是逆势而为，必将裹足难行。但是，教育天生具有公益性质，舍弃了公益性，教育就会偏离其本质，违背其自身规律。其实，教育市场与教育公益性在本质上并不矛盾冲突，教育市场指的是提供教育服务的市场环境和空间，教育公益性指的是受教育者享有社会提供的基本教育保障，人民群众普遍享受普惠的教育服务。比如，义务教育阶段学生享受免费教育，非义务教育阶段学生享受有限费用承担的教育，其余费用则由政府支付。只要政府调控得当，完全可以通过市场化的手段来达成教育的公益性目的。上世纪八、九十年代在我国兴起的教育市场化运动所造成的不良影响，至今让许多人心有余悸。现在看来，症结不在于教育需不需要建立市场，而在于政府调控手段的缺失和无力，不但没有治理好教育乱收费，而且放任教育高收费转嫁给学生及其家长，甚至一些政府通过优质学校的高收费来减少财政投入，让教育脱离公益性的轨道。

政府如何在活跃教育市场的同时确保教育的公益性呢？一是政府兜底，确保人人享有接受普惠性教育的权利。政府不直接办教育，但可以通过购买教育服务的方式，将优质教育资源提供给人民群众。由于政府可以采取集体采购、税收调节等多种手段“压价”，所提供的教育服务就会相对便宜。对义务教育，政府全部承担费用。对非义务教育，政府通过适当补贴、贫困资助、设立奖学金等方式，确保人人都能享受价廉质优的教育。至于具体操作，政府可以改变将生均拨款经费拨付给学校的方式，而是直接拨付给个人，比如，在人口出生或入学时在其绑定学籍的信用卡上存一笔教育基金作为接受教育的准备金，以后根据年龄段分期存入相应的教育补贴，限定学生作为教育费使用。学生可以拿着政府提供的教育经费选择学校、教师和课程，接受国家规定的基本教育，选择自己需要的教育。当学生真正有了选择教育的权利之后，当下教育的许多弊端和诸如“钱学森之问”等一系列问题就会迎刃而解。二是政府统筹，确保教育公共设施的转型和建设。“互联网+”催生教育业态变革，必将迎来学校基础设施的转型建设。

一方面，当今大兴土木建起来的“围墙内的学校”将面临传统教育功能萎缩、网络教育功能再造的改建任务，如走向小型化、公共化、信息化等，也有一批学校将面临被拆除的命运，总体趋势是互联网学校的实体部分将“变形”，散居、融入到小区、厂矿、写字楼、博物馆、名胜古迹等之中，这个变革的过程需要政府统筹规划，引导学校自觉转型。另一方面，一批与互联网教育配套的重大公共设施亟待建设。比如，建设“教育云”，为人民群众提供公共教育服务平台和网络教育资源。像这样的教育公共设施，政府要集中财力来建设。当然，这样的建设并不一定采取政府全部出资的模式，可以采取 PPP 等多种模式。三是政府调节，确保教育市场提供优质服务。政府要坚持依法行政，可通过制度、规划、筹资、服务、监管等多种方式，最大限度地激发教育市场的活力，让市场充分发育，有序竞争，让优质教育资源脱颖而出，让教育市场满足每个人的学习需要。其中，建立良好的监管机制十分重要，比如，可以建立课程资源网络合法性审查制度，要求所有课程模块都在专门的网络平台上接受合法性审查，凡是没有通过合法性审查的，不得提供给学生学习；建立教育信息公开制度，

让公众“看得见”学校和其他教育机构的办学行为、教育效果，以及学生和家长的评价；建立互联网教育纠纷解决制度，允许教育主体通过网络平台解决相应的纠纷；建立社会诚信系统，学校和其他教育机构一旦违背法律法规，责任人就被记入互联网教育黑名单，或者从教育服务行业永久除名。四是政府支持，完善社会化的教育公益服务。支持和发展具有公益性质的社会组织、机构和人民团体等，建立各种教育公益基金，完善教育捐赠系统，让社会力量参与到教育资源提供、教育服务监督等中来，为确保教育公益性出力。

综上所述，“互联网+”下的教育大变革是一场从质性到量态都发生深刻变化的大尺度变革，是一场亘古未有的教育革命。改写教育认知是一场教育理论的革命，再造教育业态是一场教育技术的革命，重构教育治理是一场教育制度的革命，“三重革命”相互着力，共同塑造着基于互联网的未来教育。而赢得这场大变革的根本之道在于教育理论、技术和制度的“三重创新”。

(责任编辑 南钢)

参考文献

- [1][2]高钢.物联网和 WEB3.0: 技术革命与社会变革的交叠演进[M].北京: 国际新闻界, 2010, (2).
- [3]铁麟.论互联网中法的定位[M]. 武汉: 企业技术开发, 2004, (8).
- [4][法]勒内·达维德.当代主要法律体系[M].漆竹生译.上海: 上海译文出版社, 1984.74.

Analysis of the Great Reform in Education under the Background of “Internet+”

Liu Yunsheng

(Director of Policy and Regulation Department, Chongqing Education Commission;
Education Department, Southwestern University, Chongqing 400020)

Abstract: The final results of the popularization of “internet +” will be the realization of “world interconnection”. All the people and all the things are interconnected by the internet. Education will face its third revolution in human history. The core essence of this great reform is to satisfy everybody’s leaning needs. This requires a change of understanding about education and a transform from “substantial existence mode” to “interconnection mode”. Acquiring real knowledge and ability will not be solo aim of education in the future, but promoting people’s wisdom for freely interconnect will become the core pursuit. It will rebuild the education environment. It will change the school education which takes class teaching as the basic form of socialized education into the education which takes the personalized menu as the basic form. Education will permeates into every corner of the world. It will reconstruct education governance, from “planned-control mode” to “market-rule of law mode”. Full freedom will be given to the education undertakers. Education market-interconnection will be built and the nature of public welfare in education will be ensured. Innovation about education theory, technology and system are the fundamental ways to win the reform.

Keywords: internet plus, great reform of education, interconnection mode, personalized menu, Market-Rule of law mode