

没有了围墙，未来学校将会怎样转型

北京师范大学教育技术学院 余胜泉

大家知道，我们前一段时间有一本很畅销的书《第三次工业革命》，第三次工业革命的核心是分布式和柔性化。我认为，适应个性发展的教育是我们未来社会的基本趋势。

适应个性发展的教育需要重新设计学校

第三次工业革命时代呼唤灵活、开放、终身的个性化教育。而目前的教育体系还是处在流水线时代。假如说一个餐馆老板说，你来我这来吃饭欢迎，给你一个套餐一吃吃几年，连续在那儿吃，肯定没有一个人愿意。但是我们现在的学校体系是一个模子，一个路径，这正是我们教育改革或者是学校变革的一个最基本的出发点所在。是选择合适的课程与学习，以适应儿童的发展？还是让儿童去适应固化的学校？

实际上现在很多的教育者认为，必须要将孩子集中在一个叫学校的地方让他们学习一定的时间和长度。对同一学习内容采用相同的教学方式，这是我们现代学校组织建立两个基本的前提假设，在“互联网+”的时代受到冲击，这两个假设已经不成立了。

21世纪中后期，将会出现一些从根本上进行重新设计的学校，将呈现一系列重组教学的可能性，其中包括学校会根据学生的能力而非他的年龄、学习时间或者是其他因素来组织学习。学校将为学生提供更为灵活的课程安排、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。学校将会把网络融入其中，为学生提供更多的选择性、更多的适应性以及更精准的教育。

互联网为学校重组提供了新的可能，“互联网+”提供云网端一体化的数字化基础设施，可以使学习无处不在。互联网提供的数据和信息资源将成为最核心的资产，可以精确了解学生个性化的学习需求。“互联网+”提供的实时协同通讯网络、大规模的社会化协同，可以为学习者提供更好的知识和反馈。“互联网+”提供的虚实融合的生成空间，线上线下的融合业态可以提供双重教育服务的供给。“互联网+”既可以体现传统教育所强调的大规模班级化，同时又能够实现我们现在要求的个性化，既能够实现每个人都应该有的公平，又能够实现跟每个人能力相匹配的高质量的服务。“互联网+”可以解决我们教育过程中存在的两个基本悖论，可以同时兼顾大规模和个性化。

或许在未来的学校，学生和他们的家长可以制定个性化的学习课程与活动，以反映儿童的个性、兴趣、家长的目标与价值观。未来的教育课程是具有可选择性的，教育服务可以来自于你自己所在的学校，也可以来自学校以外的社会服务。学生和家長完全可以制定个性化的学习课程和服务。

未来学校给学生提供探究学习的广阔空间

有了大数据的支持，或许未来学校可以更精确了解学生的知识结构、能力结构、情感结构以及其认知特征。在大数据的支持下，未来学校的形态是一种自组织的。目前这种学校已有了一些原型，例如由谷歌前高管创办了 Altschool，教师为学生设计了个性化的学习路径，老师可以通过后台数据看到所有学生的学习进展遇到的问题和障碍，在这个过程中及时给学生干预，实现个性化的反馈。在能力训练方面 Altschool 采用项目训练的方式，强调学生去做综合性的实践项目，去做探究性和学科交叉的学习，每周外出考察学习一次，实地探访博物馆，通过这种综合性实践的学习来促进知识的情境化、社会化应用，并促进学习者灵活知识结构的形成。

Minerva (密涅瓦) 大学也是一个互联网思维的大学, 这个大学的校区设置在全球多个地方, 学校主体在美国, 在孟买、里约热内卢、悉尼、伦敦和开普敦等地也设置有学校。

密涅瓦是一个旅居式的大学, 学生们聚在一起上课。所有学生第一年会统一到旧金山校区上基础课程, 之后再世界各地的校区上课, 大学学制保留了四年制, 总共八个学期。

学生会在四年之内, 去多个大洲多个城市居住, 这可以真正培养学生的全球的格局, 很多学生再也不需要因为想去看外面的世界而选择 Gap Year (间隔年)。

密涅瓦的学生也会和传统大学的学生一样, 聚集生活在一起, 也会一起上课, 只是老师未必在现场, 而是采用网络直播互动去教学。密涅瓦用互联网解放了师资资源, 老师可以在英国给中国校区的学生上课, 只要他能够联网就能完成授课。而学生也不会因为地域不同的关系断了学习进程, 因为他的数据是放置于 Minerva 平台的, 学校能一直追踪学生, 学生也能随时找到自己要上的课, 想请假的老师, 还能四处游学, 当地也有校区, 对他们进行管理, 维持日常的校园生活。

用数据甄别学生、根据个性特征设置个性课程、衔接社会需求的人才培养是密涅瓦大学的特征。密涅瓦实行的是一种跨学科的博雅教育。这个学校的校长是哈佛大学社会学院的院长, 他推行的是一种真正精英化的教育, 着重培养当今全球市场高需求的能力: 批判性思维, 创新性思维以及多元模式沟通能力。

数据和信息资源将成为学校最重要的资产

Altschool 和 Minerva 是互联网时代学校组织形态的两个代表案例, 他们的成功与否还有待进一步考验, 但是他们至少展现出一些未来学校变革的趋势, 探索了一些未来学校变革的可能性。那未来学校变革的趋势有哪些?

数据将成为学校最重要的资产, 将来教育的核心生产资料将会是数据。

学生带电脑来上学将成为一种事实, 学校不仅仅是建设实体教育空间, 还要建设网络空间, 建设网络上面的校园文化, 建设网络上面的校园空间, 实现线上线下融合的育人环境。不能以影响学校秩序、分散学生注意力为理由而禁止学生使用移动设备, 而是应该让学生利用自己的学习设备, 来获取个性化的学习资源, 创造丰富的个性化学习环境, 实现教学互动等等。基于互联网的学习将成为学校的日常组成部分。学生的教育服务来源于大学、企业化甚至家庭, 学校服务的供给具有了更大的选择性。

曾经有很多搞互联网公司的, 总是非常乐观地说互联网会取代学校, 我一直认为互联网不可能取代学校, 但是互联网可以改变学校基本的流程, 基本的运作规则和运作形态, “互联网+教育”就是教育的转基因工程。

学校的开放是大势所趋, 学校的围墙正在被打破。慕课实现了一种生产关系的创新, 以前开放课件工程实现的是优质资源的开放, 而慕课实现的是教学服务的开放。互联网时代的开放教育生态正在形成, 传统学校赖以存在的师资优势、考核优势、文凭优势等等这些都会在互联网时代出现竞争者, 这些竞争者一定会打破我们学校的围墙, 成为未来学校的基本的组成部分。

“互联网+教育”变革会重构学校的教育生态系统, 我们的环境会越来越智能化、智慧化, 学校会越来越精确地了解学习者知识结构、能力结构等。学校的内容供给、智慧学习环境、教与学方式以及管理与评价都会进行重构。重构的方向有几个关键词, 选择性、适应性、个性化和精准性, 这是未来学校变革的基本趋势。“互联网+”将对我们学校组织体系产生意义深远的影响, 互联网不可能取代学校, 但是可以改变学校的运转基因, 实现“互联网+教育”的“转基因”工程。