

未来，传统学校将被“学习中心”替代？



■朱永新

现代的学校制度是大工业时代的产物，从它诞生开始，尤其是进入20世纪以后，对它的批评就没有中断过。

商业被颠覆了，金融被颠覆了，工业也走向智能化了。教育怎么办？学校还要不要存在？现代教育能不能真正适应一个高度的信息化、智能化、个性化的时代？早在上世纪60年代，国外就有所谓的“学校消亡论”。学校确实正在走向消亡，或者说，传统的学校正在走向消亡。那么什么来替代它呢？我认为，替代它的将是学习中心。

由“教”走向“学”，将是未来教育的基本特点

过去，整个教育以教师为中心。因为是以教为中心的，所以是教师控制着整个教育的流程，控制着整个学习的过程。但是未来绝对不是如此，教师不可能再控制学习过程。谁来控制？学生自我控制。

所以由“教”走向“学”，将是未来教育的基本特点。

“学习中心”毫无疑问会打破传统的统一的教材，去标准化、个性化、定制化将会成为未来的学习方向。每个人制定自己的课程、学习计划，评价也是针对个人的，也无需把他与其他人进行比较排名次。其实在国外我们已经看到这样的曙光，比如：去年我们到美国看到 AltSchool。老师每个月会跟父母一个很详细的关于孩子的《发展报告》，根据每个孩子的情况制定孩子自己的课程规划，每个孩子的 iPad 里面的课程内容是不一样的。

那么，国家还有没有评价标准呢？对于这样的模式，国家仍然还是有课程与教育标准的，但是未来的国家标准会进一步强调人性和基础性，降低整体的学习难度，但是每个个体可能会完全不一样，每个人都会选择他适合的东西。

未来的学习会更加弹性，每个人有更多的选择

从学习的外在形式来说，学习中心不是一个独立的孤岛。现在每一所学校都是一个封闭的环境，甚至可说是相对封闭的王国，但是未来的学习中心将会是一个环岛，彼此之间是互通的。真正意义上的学习共同体会出现。学生可以在不同的学习中心选择课程，学习中心之间相互承认学分，教师也可以跨越学习中心对学生进行指导。

未来的学习中心，时间是弹性化的。学习中心全天候开放，没有暑假和寒假、没有双休日，学生根据自己的需要安排学习时间。学校的设施将会得到最大程度的利用。

现在，很多人还都在建学校，但我认为，未来不要再建，学校已经足够了。实际上，现在学校的利用率大概还不到1/2，甚至只有1/3。而未来，暑假、寒假、周末、夜晚等时间都可以充分利用，所以整个教育资源会进一步集约化。

同时，教育的周期也会弹性化。这两年，以莫言为代表，不少人开始呼吁希望缩短学制。我也持赞成意见，我们应该让学生更早走向社会，在社

会中学习。

现在，学生七周岁入学，少一天都不行。学校每天早上八点上课，晚一分钟就算迟到——这个太没有自由了！而在学校里，即便在同一个教室里，三分之一的人听课感到非常容易，因此坐在那里听课很无聊。有三分之一的学生可能听不懂，甚至感到像在听天书，坐在那里很难受，效率很低。

未来，学习也会更加有弹性，每个人选择自己“什么时候上学”。

一个早慧的孩子5岁为什么不能上学？一个发育缓慢的孩子为什么不能晚一点，到八、九岁再学一个新的学科，这将成为可能！我们要把学习的自主权交给学生，让他们自己设计。学生根据自己的身心发展特点和父母的工作特点，来安排未来会学什么。而且未来将没有“留级”的概念，学不好的反复学，学制也将更灵活多样。

未来的学习中心，就学习的内容来说，会进一步的定制化。

义务教育的出现，本身就是因为大工业时代国家对于整个劳动者素质有一个基本的要求，所以任何国家都不可避免，会为其公民确定基本的标准。但是，如何把最有用的东西给我们的孩子，让他们可以应对未来的挑战，这是一个非常值得研究的问题。

我们要根据学生的天赋、潜能、个性和兴趣来设计个性化的课程。从“补短”教育走向“扬长”教育，要让人不断挖掘自己的潜能，让自己变得更自信。教育应该让人变得更幸福，更幸福的前提应该是更有学习自信。

人和机器一起学习，会让人变得更强大

现在我们已经进入到借助智能设备而生存、发展的时代，人机结合的学习方式会发挥更大作用，“认知外包”的现象会让个人更加注重方法论的学习。

未来社会，除了做科学研究，可能在一些依赖创造性的领域还需要不断地学习。有很多知识，电脑帮你学了，人工智能帮你学了，机器帮你学了。毫无疑问，记忆的东西是不需要学了。现在有多少百度里的东西，我们课堂里还在教呢？其实完全没有必要，更重要的学习内容是方法论。

未来中小学会有什么样的变化呢？我相信，我们要重新界定学习内容。混合式学习、合作式学习将会成为未来学习的重要方式，人和机器一起学习，会让人变得更强大。机器不可能取代人的思考，但是机器人可以帮助我们思考得更好。

当然，还有一个很重要的特点，就是未来的学习方式。过去我们是知识的消费者，而未来，每个学习者同时是知识的创造者。也就是说，研究型学习，将成为未来学习的主要方式。

其实我们已经开始看到这样的端倪：利用网络学习将会成为一个非常重要的特征。未来学习中心将会研发自己独立的具有个性的课程资源和国家的课程资源结合起来，通过网络来指导学生。

斯坦福网络高中就是一个例子。学生不用到学校里去，所有的学习全部在网上完成，每周只上两次课。我问：学生的价值观、社会性怎么形成？他们告诉我：学生自己在线下有很多活动。当地华人还告诉我，“学生的考

试成绩在全美是很厉害的，当地的华人最想去的一所学校就是这个学校。”所以，未来的学校通过网上来学习，绝对不是一个神话。

教师将转型为“自由职业者”，从处于中心地位变成一个学习伙伴

温伯格曾经说过，在知识网络化以后，房间里面最聪明的绝对不是站在讲台前给你上课的老师，而是所有人加起来的智慧。

也就是说，未来的学习中心不再依靠传统教师。学习中心会拥有一部分自己的自聘教师，他们拥有这个学习中心的优势课程。但是大部分的课程可以购买，课程外包，可以跨学习中心来调用教育资源。所以脸谱公司的创始人曾提出“教师将成为自由职业者”，这也不再是神话。

未来的教师可能更好管理，因为他们是自由职业者。而我们有选择的权利，各种培训机构也将转型为新的学习中心或者课程公司。但是不管怎么样，教师这个职业、这个行业不会消失，只不过教师的角色可能是从过去的处于中心地位，会变成一个陪伴者、指导者、学习伙伴。

什么是好的教育？就是过一种幸福、完整的教育生活

未来学习中心的考试将会走向描述、诊断、咨询。

大数据、人工智能有一个很重要的特点：会跟踪记录学生的所有学习过程，会发现你学习的历程和学习的难点、重点在什么地方，帮助你及时调整学习过程，帮助你取得更好的学习效果。所以未来的学校，课程证书的意义和价值会远远大于文凭的意义和价值。未来你在什么地方、修的什么课程可能更重要，因为不同的学习中心、不同学校的课程，其含金量是不一样的。

一个大学不可能所有的课程都很棒，所以不同大学里面最优秀的课程，它的组合将会使一个人变得更卓越和更优秀。未来，不是我选择北大还是清华，而是选择北大的某门课程和清华的某门课程的最终组合。最终我们不是看考了多少分，而是看分享了什么、建构了什么、创造了什么等等。

未来的学习中心还将打破学校教育与社会教育、普通教育与职业教育的壁垒，为学生的终身学习提供服务。

前不久我在一次演讲中说：教育会不断地变，但如果把握住了其中“不变”的东西，你永远把握不了教育真正的本性，你永远跟不上变化的步伐。那么，什么才是教育不变的东西？那就是过一种幸福、完整的教育生活。让每个人真正快乐、自主地学习，让每一个人能够真正享受学习生活、享受教育生活。让每个人能够发现自己的潜能与天赋，让每个人在和伟大事物遭遇的过程中发现自我、成就自我，成为最好的自己。我觉得，这是教育在任何时代，从古到今永远不会变化的东西。所以什么是好的教育？就是过一种幸福、完整的教育生活。

(作者为全国政协副主席、民进中央副主席、中国教育学会副会长。本文为作者在华东师范大学“人工智能与未来教育”高峰论坛上的演讲。)

别让我们的学生“什么都懂，却也什么都不懂”

大学走到今天，几乎大家都在说要“以学生为中心”。新技术与教育结合的目标是以学生为中心，教学改革的目标也是以学生为中心……问题是，究竟如何做，才是以学生为中心？

■席西民

身处大学，如果一个月都不与教授交流挑战一次，一年交多少学费都太多，如果每周都能够接受“高手”的挑战，付多少学费都不嫌多，象牙塔中的学生也会越来越强大，这才是大学的价值之所在。

反思当下社会，线上教育的出现，使得任何人可以随时随地、以廉价的方式学习。学生即便不来学校也能学习。

如果我们政府和社会逐步认可这种线上学习的方式，并且允许教育机构颁发网上学习学历，市场将立刻催生一批在线课程公司。这些公司可以聘请全世界最好的老师上课，整合全球最好的资源支持学习。进而，更多公司看到“甜头”和机遇，将立刻加入到这一潮流。

就课程质量而言，没有一家学校可以就某一门课与课程公司竞争。

但，这将立刻引发另一个问题，大学会被打败吗？

如果我们这样的实体大学不想被课程公司打败，那必须思考和回答的问题是：如何让校园的教育给学生超越课程的价值？这个问题不解决，我们学校将面临很多挑战。

其实，就这一问题，已有很多讨

论。有人认为未来大学可能面临破产，美国哈佛大学商学院教授甚至称，未来10年美国的大学有一半面临破产。

我们还得思考一个现象，当今社会，在线教育和强大的网络搜索功能，让人们很轻易就能得到大量碎片化的知识。学生拿着一部智能手机，几乎能得到所有问题的简单信息和答案。暂且不论对错，至少从表面看，“在线”几乎可以解决所有问题，尽管它常被诟病“不够深度”。

因此，我们不难发现，现在学生

什么都懂，但似乎又什么都不懂，因为他们的认知缺乏深度。

那么，大学校园如何帮助学生？

大学的重要作用就是提供丰富多彩的教育资源，并形成各类学术共同体，提供实验环境和良好的群体互动氛围。例如，西浦帮助学生构建了四种导师体系。如果你积极走近教授，每天有一个教授级的人来挑战你，那么，在这样的挑战下，你会变得越来越强大。如果一个学生一个月或一个学期都不找教授，那可以说，他交的学费基本都浪费了。

我想告诉学生，不善加利用大学的价值，你们不仅在浪费父母的钱，也是在浪费你们的生命。

因为人的进步，从某种程度上来说，是在一次次与高手的较量中产生的，面对的高手越强，你也会变得越强，甚至与高手谈一次话，就可能影响你一生。

这就提示我们的学生，要学会如何从不同的资源里面得到该得到的东西，如何在校园里站在网课公司的肩膀上获得超越网课的价值，这非常重要。

传统的教育，我们总担心学生不够有知识，但是现在，如果学生的知识太多，而不知道如何应对，这才令人担忧。因为这会使得我们的世界有知识的人太多，有智慧的人不多。

到了期末划重点，考重点，考了重点得高分，得完高分忘重点。这对你的人生有多大意义？

没有意义。离开学校后，什么都干不了。这样的课堂在现代技术环境下日益失去了价值。

大学就是制造一个平台，云集各种资源、条件，老师也是其中的一部分。老师帮助和引导学生学习。

传统的教育往往害怕我们的学生会无知，因为两个世纪前，人们的知识真的有限，传递知识的手段贫乏、范围很小。我们从前经常有一种比喻，学生是一块海绵，应该吸收越来越多的知识，变得丰富。

但现在情况不同了，一个智能手机比海绵吸收的知识还多。现在不是害怕学生不像海绵，而是害怕学生知识太多，而不知如何应对。这样的学生容易变成气球，似乎什么都懂，但遇到问题一捅就破。

在这种情况下，一定要学生自己学，要通过大学的学习过程，变成有

高度、有深度、有宽度的人。

可惜的是，要改变这种教育模式，我们面临的挑战还有很多。

挑战首先来自学生。中国的学生，特别是经过高考“锻炼”的学生，不少被训练得“饭来张口、衣来伸手”，缺乏主动性。另外，家长也冲得太前，至今还有一二年级，甚至三年级的家长跑来向我抱怨，这个食堂的饭太凉，那个食堂的菜太咸。

我想问，为什么不让孩子自己选，而要家长帮忙选吃什么、喝什么。这是很大的问题。我们一定要让学生独立，让他们知道要跟高手过招，不懂要问，否则就是浪费爸妈的钱。

要彻底改变学生的学习、行为，这对教育来说是不小的挑战。

第二个挑战来自老师。他们是学生的指引者，只有老师理解、认同我们的教育理念，学生才能够学到更多。

第三个挑战是学校。学校如何构建一个支撑学生主动学习的系统。近5年，人才市场上对高校学生的能力需求发生了巨大改变，据此也促使我们改变课堂和教学。

对中外合作大学而言，面临着千载难逢的机会。如果我们走在前面，则永远不怕别人的挑战，但如果我们走在后面不动，我们的相对竞争力就会迅速地衰减。

真正的学习是学生的改变，好的课堂，学生才是真正的角色，他们完全有自我导向能力。也许会很困难，但成长很多时候就是发生在艰难的环境下。

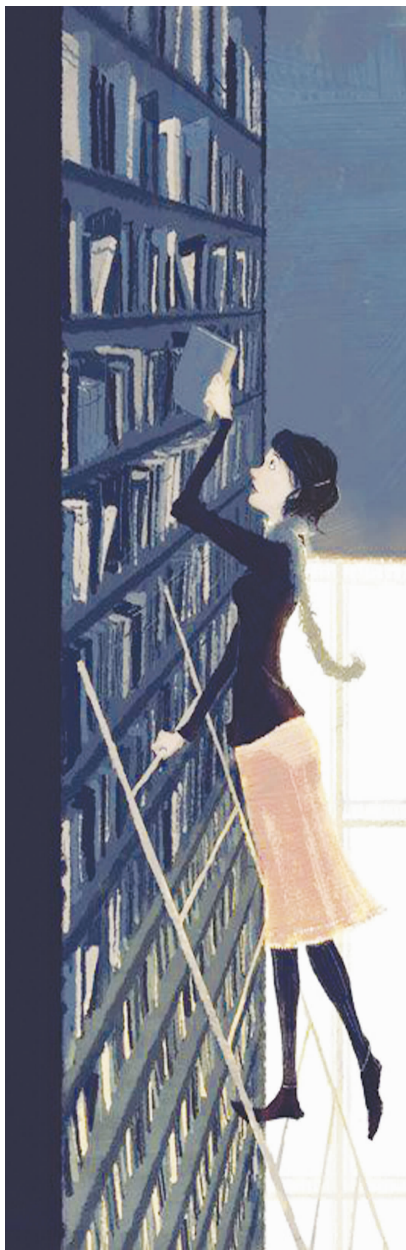
西交利物浦希望以帮学生成长为目标，让学生找到自己的兴趣，以兴趣为导向，以学习为中心，让学生学会学习。我们提倡研究导向性的学习，我们要探索一种新的、在下一个十年仍然先进的教育方式。

我们在这方面做了很多尝试，为了让学生能从事研究、热心参与研究，我们鼓励学生在学习的引导下强化自学。为此，很多家长跑来质问我，既然都要学生自学，那交那么多钱干嘛。还有学生跟我说，老师讲的不如高中老师清楚。

我说这就对了，高中老师讲清楚你就不用学了，自己学清楚就进步了。其实，大学老师不是讲知识点，是引导你学习，自己学清楚了，你收获更多，进步更大。如果你习惯用记知识点的方法学，大学老师肯定不如高中老师；如果你重视知识体系的构建或能力的训练，大学老师的办法会比高中老师老。

教育上有一个建构主义理论，即真正的学习是学生的改变，学生天生有自我导向能力，学生是主角，老师是帮助者。教学虽然始于课堂，老师要制造一种环境，制造一种机会，引导学生针对老师的问题进行学习，当学生发生改变的时候，这才是真正的学习。

有一天晚上10点钟，我和教育部和省教育厅的领导到建筑系的楼里，看到很多学生依然在很认真地学习。在西交利物浦，有的学生为



了学习不能睡觉，我想，有时成长就是这样，环境越是艰难，成长也就越快。你想要舒服，就别想成长了。

那么，如何帮学生？我们要去研究学生，研究教育本身。如何通过一点点干预让学生的教和学互动，如何通过教育让学生学得更好，这都是学校要思考的。

以学生健康成长为目标，让他们学习成长最重要的是什么？就是让他们要有一种动力，每天不满足于自己从而学习的动力。这种动力会让你永远站在竞争的前线，这是很重要的，让你形成一种人生的规划。

最后就是终身学习的能力，帮学生形成整合性的知识体系，让学生有更高的深度和广度。我们提倡研究型学习，老师从过去的教书改成引导学生研究，关注点从关注知识到现在关注问题和现象。这个知识干什么用？老师上课的时候更多用实际现象引导学生开始学习和研究之旅。

学生会得到什么好处呢？学会整合知识，学会解决问题，最后学会全面能力的提升。这比得到一个高分更重要。

我对教育的体会就是，作为老师，我们一定要让学生明白，为什么要学，学了以后一辈子的作用是什么？其次，是这门课的知识体系、技术，大部分老师很擅长说这个，但很少讲这门课研究问题的方法论是什么，这恰恰很重要，学到了事关一生。

如果我们在教育上能实现这些改变，我们的学生一定会从一个海绵变成一个有造诣的人，或者从一个气球变成一个有造诣的人。

(作者为西交利物浦大学执行校长。)