

# 开放教育实践再思考

[澳]索姆·奈杜

(斯威本科技大学,墨尔本,澳大利亚)

□肖俊洪 译

**[摘要]** 在教育发展领域,人们对创新教育实践的兴趣与日俱增。任何工作如果一开始就得到公共资金的支持或由公共资金支付(尤其以拨款或工资形式支付给劳动成果创造者),那么劳动成果应必须为大众共享。这种必要性很大程度上驱动着教育实践的创新。传统的学习、教学和研究(及其传播)模式面临压力。它如果不能响应这种诉求,必然会出现诸多其它的办学和认证模式,迫使传统的住宿教育模式发生变化。然而,不管什么类型的教育,学习资源获取途径和教育机会的开放并不意味着教学重要性的降低。事实上,教学可能变得更加重要。在开放教育环境下,学习者更可能需要有组织和有指导的教学,但是在多大程度上提供这种学习支持、何时提供以及如何恰当地提供这种支持——这些都是亟待开放教育工作者解决的问题。

**[关键词]** 开放教育实践(开放学习、开放学术、开放获取);开放教育资源;云端学习;微认证(开放徽章);大规模开放在线课程

**[中图分类号]** G434

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1007-2179(2014)02-0011-06

## 一、创新教育实践

目前,高等教育机构(尤其是经济发达国家)的教与学正发生显著变化。这种变革很大程度上由因特网和万维网引起。这些技术的出现,使得教育机构能够开展各种各样的教与学活动:从纯在线教育到纯面授的住宿教育(residential education)都成为可能。正因如此,以班集体形式进行的面授住宿学习和业余(甚至是专职)远程学习之间的传统界限越来越模糊。不同教与学方式正相互融合,这样一来,教育机构便能发挥不同教与学方式的优势并开拓学生市场,而这些过去都是可望不可及的。

如同教育机构一样,学习者也在选择如何混合和搭配不同的学习方式,以满足他们自身的教育和培训需求又不影响个人生活方式和职场生活方式。比如,全日制学生能多种学习方式并举从而在更短时间内完成学业;在职业业余学习者则能以更加灵活的方式学习,学习地点不再局限于家里,学习时间更

加灵活。这些发展使学习者在世界各地的流动性变大,同时也为他们提供了更加适合个人需要的教育经历。

但是,并非所有课程或技能都可以通过任何方式学习。比如,医学、科学和工程等学科的某些知识和技能可以通过在线或远程学习的方式取得好效果,而临床实践和实验室实验则在身临其境的环境下学习效果更好。虽然高等教育的教与学已有诸多实践证明行之有效的方法,但是目前仍在发生重大变化,而高等教育教与学的变化在很大程度上与实践创新息息相关。本文拟讨论促使出现这种变化的主要因素。

## 二、改变游戏规则的五项发展

促使教与学快速变革以及教育实践创新的最主要发展有:1)大规模开放在线课程(简称MOOCs);2)开放学习(open learning)、开放学术(open scholarship)、开放获取(open access)和开放

[收稿日期]2014-01-15

[修回日期]2014-02-26

[作者简介]索姆·奈杜(Som Naidu),博士,澳大利亚墨尔本斯威本科技大学(Swinburne University of Technology)副教授,澳大利亚远程开放学习协会(Open and Distance Learning Association of Australia)主席,《远程教育》主编,《交互学习环境》助理主编,Routledge 出版社教育类期刊主编,专家委员会创会成员;本刊编委。肖俊洪,汕头广播电视大学教授。

教育资源(open educational resources);3)开放教育资源大学(OER university);4)云端学习(Cloud-Based Learning),也称“云端学校”(School in a Cloud)和5)颁发微认证(Micro-Credentialing),也称“颁发开放徽章”(Open Badging)。

#### (一)大规模开放在线课程

MOOC由Massive Open Online Courses(大规模开放在线课程)这个英文术语每个单词的首字母组成。这一术语由戴夫·科米尔(Dave Cormier)和布赖恩·亚历山大(Bryan Alexander)提出,被用于指由乔治·西门子(George Siemens)和史蒂芬·道森(Stephen Downes)为加拿大曼尼托巴大学(the University of Manitoba)设计和提供的一门开放在线课程(Cormier, 2010)。课程名称是“联通主义与联通知识”(Connectivism and Connective Knowledge),原本是提供给25名缴费注册的在校生学习的,但同时又面向全世界免费开放,任何地方的任何人只要能连接因特网就可免费学习。当时预计这门课程会吸引数量庞大的学习者,因此采用了“大规模开放在线课程”这个名称(Cormier, 2008),最终共2300名学习者注册学习。

然而,令我们惊奇的是,这一术语并没有体现这门课程的一个关键特征,即其教与学具有学员相互协作和学员分散在异地的特征。这个特征要体现的理念是知识通过协作和共建产生。西门子和道森设计课程的出发点并非把它作为开放课程,只是希望通过这门课程宣传这样的学习理念:(在网络环境下)协作建构知识的效果最好,学习是学习者协商意义和理解从而实现知识建构的社会过程(Siemens & Downes, 2011)。

自这门课程出现后,MOOCs的概念发生了一些变化,出现了几类MOOCs(Daniel, 2012)。西门子和道森所设计的MOOCs称为cMOOCs最合适,小写字母c代表MOOCs课程学习的联通主义(connectivist)和建构主义(constructivist)性质。cMOOCs的内容来自世界不同地方,学习者和教师使用这些内容学习和理解相关学科知识。由此可见,cMOOCs的学习体现联通主义和建构主义思想(Milheim, 2013)。

还有一种叫xMOOCs的课程,小写字母x代表麻省理工学院MOOCs平台的名称MITx和该校与

哈佛大学联合创建的MOOC平台edX。但是,这个小写x还有更多含义(Morrison, 2013)。xMOOCs与西门子和道森的MOOCs不同,其课程内容以音频和视频呈现,学习通过论坛由教师和学习者共同主持,考核通常采用多项选择题的形式(Cooper, 2013)。

到笔者撰写本文的2013年中期,哈佛大学和麻省理工学院已投入约6000万美元启动edX,Udacity筹集了2110万美元的风险投资基金,注册参加Coursera课程学习的人数达170万,另有33所大学成为Coursera的合作伙伴。

虽然MOOCs的发展非常迅猛,但人们目前对MOOCs的兴趣仍然十分谨慎,态度不冷不热。柏森调查研究小组(Babson Survey Research Group)新近的研究(Allen & Seaman, 2013)表明,目前美国仅有为数不多的高等教育机构在试用MOOCs(2.6%),而计划提供MOOCs课程的高校稍多一点(9.4%)。多数学校(55.4%)仍在观望,约三分之一(32.7%)高校目前尚没有提供MOOCs的计划。柏森研究小组的研究还显示,很多主管学术事务的领导并不认为MOOCs代表提供在线课程的可持续途径,但他们相信MOOCs是学校了解在线教育的重要途径。此外,有人担心MOOC证书可能会扰乱高等教育学位制度。

#### (二)开放学习、开放学术、开放获取和开放教育资源

MOOCs的发展很大程度上必须归功于因特网和万维网技术的成熟和推广,但是“开放”(openness)这个概念却跟MOOCs的出现和发展密切相关。“开放学习”由来已久,可以追溯到函授教育初期,即一个多世纪前(Rowntree, 1992)。当时,开放学习的出现是为了打通和享有正式教育的大门,实现不分资历、性别和地点,人人都有机会学习、人人都有机会提高自身技能的目标(Naidu, 2008)。

但是,作为一种教育方式,开放学习长期以来一直在争取享有与面授住宿教育同等的声誉。随着因特网和万维网等相关技术的出现和成熟,远程开放学习已经发展成一种切实可行的教与学方式。借助于这些技术,我们现在有可能克服远程开放学习的很多难题,比如因师生以及学生与学校的分离所造成的交流困难、协作困难和时间滞后等。

开放这一概念的真谛是每个生命都有同等的价值,因此应该平等和公平地对待每个人。据此,教育领域必须彰显“开放学术”精神才能在教育上实现这些目标。开放学术是指不论是道德和道义上还是经济上我们都有责任与他人分享我们的成果(见 <http://bit.ly/WP0CIR>)。根据开放学术的价值主张(value proposition),知识无需由谁监护;知识应该让全民免费、开放和平等共享。为了实现这一目标,我们必须做到教育资源获取途径的开放,使教育资源成为“开放教育资源”,而这又跟教育资源的版权许可和发行联系在一起。

开放教育资源的版权许可有别于我们所熟悉的传统版权许可。因此,我们在制订开放教育资源版权许可框架方面也有一些尝试,其中最常见框架是“知识共享许可协议”(Creative Commons licenses)。任何人都可以免费使用知识共享许可协议。这个协议涵盖了资源发布的几种类型,允许资源创建者表明他们保留哪些权利,为了便于他人或其他资源创建者的使用而放弃哪些权利。

知识共享许可协议主要有四类许可范畴:1)署名(Attribution)(简称BY):要求保留作品原作者的署名;2)相同方式共享(Share Alike)(简称SA):要求所有演绎作品使用与原作品相同或相似的许可协议发布;3)非商业使用(Non-Commercial)(简称NC):要求作品仅用于非商业目的;4)禁止演绎(No Derivative Works)(简称ND):只允许原封不动地使用原作品,不得进行演绎创作。

对四种许可范畴进行组合和搭配可产生六种许可授权,供资源作者和创建者使用(见 <http://creativecommons.org/licenses/>):

(1)署名(BY):这是开放度最高的许可协议,只要保留原作品署名,他人便可以使用、发行、重新组合、修改和演绎资源或作品,甚至用于商业目的。

(2)署名-相同方式共享(BY-SA):只要保留原作品署名并使用与原作品相同的许可协议发布新作品,他人便可以使用、重新组合、修改和演绎作品,甚至用于商业目的。维基百科正是遵循这一协议运作的。

(3)署名-非商业性使用(BY-NC):允许他人出于非商业目的使用、重新组合、修改和演绎作品;虽然新作品注明原作品作者或创建者姓名并仅用于

非商业目的,但是他人不必使用与原作品相同的许可条款发布自己的演绎作品。

(4)署名-禁止演绎(BY-ND):只要原封不动地使用原作品并保留原作品的署名,他人便可以出于商业或非商业目的使用和重新传播作品。

(5)署名-非商业使用-相同方式共享(BY-NC-SA):只要注明原作者姓名并以相同许可条款发布自己的新作,他人便可以出于非商业目的使用、重新组合、修改和演绎作品。

(6)署名-非商业使用-禁止演绎(BY-NC-ND):这是限制最为严格的许可协议;只要注明原作者姓名,他人便可下载并与其他人分享作品,但不能对作品做任何修改或用于商业目的。

“开放教育资源”术语是2002年联合国教科文组织举办开放课件论坛时提出的,指一切“以数字化或其它格式存在于任何公共领域或根据开放许可协议发布、允许他人不受限制或者受到有限限制免费获取、使用、改编和再分配的教学、学习和研究资源”。

《2012巴黎开放教育资源宣言》(2012 Paris OER declaration)建议成员国致力于“培养开放教育资源意识并推动其使用;优化信息通信技术的应用;加大力度制订开放教育资源战略和政策;促进对开放许可协议框架的理解和应用;支持优质学习资源可持续发展的能力建设;建立开放教育资源战略联盟;鼓励开发和改编适合在各种语言和文化环境中使用的开放教育资源;鼓励开展开放教育资源研究;使开放教育资源的查找、检索和共享更加方便;鼓励使用公共资金制作的教育资源以开放许可协议发布”( <http://bit.ly/1eQpSG6> )。

### (三)开放教育资源大学

在当今世界,作为一种可靠和有效的教育实践形式,开放学习已被广泛认可,开放学术被广泛践行,教育资源也实现开放获取。在这种背景下,“另类”的教育实践模式有机会得到迅速发展。这些教与学的模式可能与我们熟悉的教育模式(如在固定地点、基于实体校园的教育模式,定期举行讲座、实验和辅导课,师生同处一室)截然不同。

开放教育资源大学提供与传统教育截然不同的“另类”教育模式(见 <http://bit.ly/mxnsTU>)。开放教育资源大学遵循的原则和实际做法与无国界医生

(Médecins Sans Frontières) 等组织类似 (<http://bit.ly/gq9nmR>), 同时也依赖于因特网和万维网的可供性 (affordances)。开放教育资源大学的师生可在世界任何地方免费获取和使用资源。

开放教育资源大学不是实体, 不会对学习表现进行评价并颁发证书。开放教育资源大学是一些志趣相投、相信教育机构互相合作能促进教与学的教育工作者发起的一场运动。学习者、教师和愿意为此目标作出贡献的教育合作机构借助开放教育资源大学平台, 共同努力, 使任何人在任何地方都能接受教育。目前, 开放教育资源大学刚刚起步, 仅有少数机构参加。但是, 围绕云端学习做文章的不仅仅是开放教育资源大学。

#### (四) 云端学习 (云端学校)

云端学习是指发生在因特网上的教育 (Classroom in the cloud, 2012)。表面上看, 云端学习与在线学习没有大的不同, 但仔细分析便可发现, 云端学习的假设通常与在线教育无关。苏伽特·米特拉 (Sugata Mitra) 是云端学习的著名倡导者 (<http://bit.ly/3dsj42>)。米特拉认为学习者是自组织系统, 即使所受到的外部影响很小, 大多数学习者也能独立学习 (见 <http://bit.ly/bKlvEH>)。上述观点是米特拉有关云端学习的研究, 特别是建设云端学校的理论基础。米特拉认为, 学习者只需要鼓励、动力和一些指导便能取得成功。为了说明可通过什么途径提供指导以及如何确保指导能发挥作用, 米特拉组织英国一些老奶奶通过因特网为印度学生提供学习支持, 因此也就有了“云端奶奶” (granny in the cloud) 的称呼。“云端奶奶”的角色与开放教育资源大学辅导教师角色相似: 他们都通过因特网随时随地向学习者提供远程学习支持服务。

虽然云端学习目前听起来似乎比较激进, 但是在不久的将来, 这样的学习会给教育领域带来积极影响。云端学习倡导随时随地教与学的理念, 然而, 这一理念本身并不新。开放、灵活和远程学习体现的就是这一理念, 因此我们对此不陌生。云端学习的另一理念是制作学习资源并在学习者需要时发给他们, 远程教育工作者长期以来一直在借助各种媒体手段实现这一目标。云端学习的特别之处在于因特网和万维网的作用。我们现在能够在网上制作和发布学习资源, 学习者能够在网上免费获取开放教

育资源。这已经不是梦想。人们正源源不断地在网上制作和提供优质教育资源。

可汗学院是云端学习的经典例子。可汗学院创办者萨尔曼·可汗 (Salman Khan) 在开始把自己为亲戚孩子录制的数学辅导视频上传到 YouTube 时就意识到了因特网的力量和给教育带来的机遇。可汗发现他的数学辅导视频在 YouTube 上受热捧, 因为其他人也觉得这些视频很有用。制作学习资源并提供给用户免费使用的想法由此而萌生。这个想法引起了慈善家比尔·盖茨的注意, 因为他从中看到所有人能免费或仅支付低廉的费用就能接受教育的机会。所有人只要能使用网络获取资源并有学习动机, 他们便能享有接受教育的机会。

教育机会必须开放, 这一想法本身并不新鲜。事实上, 通过开放、灵活和远程教育和诸如家庭学校这样的活动, 我们早已谙熟教育机会开放这一理念 (Romiszowski, 2013)。现在由于因特网和万维网技术的日益成熟, 教育机会开放的内涵发生了改变。因特网和万维网以及相关技术使得我们能够制作学习资源并让学生在方便的时间和地点、按照自己适合的进度学习, 这样一来, 原先的授课时间就可在专家指导下开展操练、讨论和辩论等, 换言之, 常规课堂活动被“翻转”了。

在“翻转课堂”中, 正常的教与学顺序被颠倒, 教师不再是讲授课本内容, 然后把练习作为家庭作业布置给学生课后完成, 而是在线提供学习支持, 要求学生先自学课本内容, 然后在上课时在教师和辅导教师的指导下 (或是在教室里或是以基于云技术的在线形式) 开展操练、讨论和辩论。

#### (五) 微认证

在这样的教育环境中, 教与学不再局限于某一时间、地点或机构。在互联世界里, 教与学可随时随地进行; 只要能得到他人帮助并拥有学习资源, 任何人都能开展学习, 而这些帮助和资源也可随时随地获得, 任何人都可以提供这些帮助和资源。我们可以对这些形式的学习所取得的成绩进行认证, 颁发微证书 (也被称为“徽章”或“开放徽章”) (见 <http://openbadges.org/>)。

同先前学习档案一样, 这些微证书是对学习活动和成绩的记录。对 (正式或非正式) 先前学习的认定也不是新概念。很多教育机构对评估先前学习

经历和授予学分并准予免修的过程和步骤有相应规定。同样,徽章是学习成绩的正式记录,包括完成课题、掌握技能或经历的证明。随着这些徽章日益普遍,一旦它们得到承认,将预示着社会和教育机构认定学习经历和学习成绩的方式发生根本变化,即从墨守常规的教育模式向承认学习方式和知识来源的多样性进行转变(Prensky, 2013)。

然而,颁发资格认证传统上一直是获得相应授权的教育机构的特权,这些认证证书的市场价值因机构而异。比如,声名显赫的机构的证书在职场上远比一般机构的证书值钱。但是,这种由授权机构垄断资格认证的局面还能维持多久却难以预料,因为如上所述,许多学习者将获得证明他们在各种教育机构或场合进行小模块学习的微证书。

### 三、结语

我们必须认真对待上述这些正在改变教育游戏规则的发展。这些新发展说明教与学不必像以往一样要求相关各方成长期的契约并限于某一种模式。的确,过去一段时间已有证据表明学习者可以通过各种方式学习,任何地点都可高效学习,哪怕没有教师、辅导教师和教育机构的帮助和干预。常规的教育方式和传统的教与学经营模式很可能不能适应新的形势。我们必须打破这些常规教育方式和传统教与学经营模式的封闭性并对其进行改革(Gallagher & Garrett, 2013)。

然而,身处这样的开放教育环境,有一点我们能够确信:在寻找学习资源、辨别资源优劣和理解这些资源并使用它们来解决现实生活的挑战和问题方面,学生将需要得到更多而不是更少的帮助。正如我们不能自我诊断病因、医治疾病一样,虽然现在网上药品或药方的介绍很多,但是我们仍需要合格的医学专业人士为我们提供如何对症下药的建议。要学会如何学习,尤其是在开放教育环境下在线学习,仅仅有学习动力是不足以保证学习成功的。要取得成功必须因人而异地正确处理学习者独立自主和学习支持之间的平衡,而这正是优质教学的精髓。

鸣谢:澳大利亚吉郎(Geelong)的彼得·史密斯(Peter Smith)和斯里兰卡开放大学的斯琅妮卡·卡鲁那内亚克(Shironica Karunanayaka)等同事对本文

初稿提出宝贵意见,谨向他们致以衷心感谢!

(本文译自作者在印度 *Schooling and Beyond* 杂志刊发的 *Rethinking Open Educational Practices* 一文)。

#### [参考文献]

- [1] Allen, E. I., & Seaman, J. (2013, January). Changing course: Ten years of tracking online education in the United States[EB/OL]. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC. Retrieved from <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>.
- [2] Classroom in the cloud. (2012, November–December). Harvard Magazine. Retrieved from <http://harvardmagazine.com/2012/11/classroom-in-the-cloud>.
- [3] Cooper, S. (2013). Prosthetic education: What happens when a computer marks your essay? [J]. *Arena: The Australian Magazine of Left Political, Social and Cultural Commentary*, 125:54–55.
- [4] Cormier, D. (2008, October 2). The CCK08 MOOC – Connectivism course, 1/4 way [Blog post] [EB/OL]. Retrieved from <http://davecormier.com/edblog/2008/10/02/the-ckk08-mooc-connectivism-course-14-way/>.
- [5] Cormier, D. (2010). What is a MOOC? [Video file] [EB/OL]. Retrieved from <http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc>.
- [6] Daniel, J. (2012). Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility[EB/OL]. Seoul: Korean National Open University. Retrieved from <http://sirjohn.ca/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/120925MOOCsaper2.pdf>.
- [7] Gallagher, S. & Garrett, G. (2013). *Disruptive education: Technology-enabled universities*. Sydney: United States Studies Centre at the University of Sydney. Retrieved from <http://bit.ly/1cftFwH>.
- [8] Milheim, W. D. (2013). Massive Open Online Courses (MOOCs): Current applications and future potential[J]. *Educational Technology: The Magazine for Managers of Change in Education*, 53(3):38–42.
- [9] Morrison, D. (2013). The ultimate student guide to xMOOCs and cMOOCs [Web log post] [EB/OL]. Retrieved from <http://bit.ly/ZDCQzW>.
- [10] Naidu, S. (2008). Enabling time, pace and place independence[A]. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. J. G. van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3rd edition.) [M]. New York: Erlbaum:259–268.
- [11] Prensky, M. (2013). My take on MOOCs[J]. *Educational Technology: The Magazine for Managers of Change in Education*, 53:64.
- [12] Romiszowski, A. J. (2013). What's really new about MOOCs? [J]. *Educational Technology: The Magazine for Managers of Change in Education*, 53:48–51.
- [13] Rowntree, D. (1992). *Exploring open and distance learning*

[M]. London: Kogan Page.

Retrieved from <http://cck11.mooc.ca/>.

[14] Siemens, G., & Downes, S. (2011). *Connectivism and Connective Knowledge* (course: CCK11) [EB/OL]. University of Manitoba.

(编辑: 徐辉富)

## Rethinking Open Educational Practices

Som Naidu

(*Swinburne University of Technology, Hawthorn, Melbourne, Australia, 3122*)

**Abstract:** *There are growing interests among the educational development community for further opening up educational practice. This view is motivated, to a large extent, by the need to make available for public good products of work that is supported and paid by public funds in the first place, especially through grants and payments to people producing this content. Conventional models of learning, teaching and research including its dissemination are under pressure to respond to this challenge. The failure to do so will see the proliferation of alternative models of educational provision and credentialing that will force conventional models of residential education to change. However, opening up access to learning resources and educational opportunities does not mean a relegation of the importance of teaching in any sector of education. In fact, quite the opposite, it is likely to be true. In an open educational environment, learners are more than ever likely to need more structure and guidance than less, but how much, when and how exactly this kind of support is going to be provided is the challenge that educators in an open educational environment will need to address quickly, now and in the near future.*

**Key words:** *open educational practices (open learning, open scholarship, open access); open educational resources (OER); cloud-based learning; micro-credentialing (open badging); massive open online courses (MOOC)*