

混合学习:定义、策略、现状与发展趋势

——与美国印第安纳大学柯蒂斯·邦克教授的对话

詹泽慧¹, 李晓华²

(1. 华南师范大学 教育信息技术中心, 广州 510631; 2. 中国电化教育杂志社, 北京 100031)



编者按 柯蒂斯·J·邦克(Curtis J. Bonk)是印第安那大学(Indiana University)教育学院教学系统技术系(Department of Instructional Systems Technology)与信息学院(School of Informatics)双职教授,曾获得印第安纳大学信息技术协会授予的数字化新星奖,美国远程学习协会授予的最佳成就奖,印第安纳州远程教育教学创新奖等。邦克曾在世界各地进行了800多次有关网络学习的演讲,发表和编著了200多篇文章和图书章节,主题涵盖了在线教育、大规模多人在线游戏、页面、Wiki图书、博客、开源软件、协作学习技术,以及同步和异步计算机会议等。他于2006年编著出版了《混合学习手册:全球化视野、本地化设计》(Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs)(2006)、《授权在线学习:关于阅读、反思、展示和实践的一百多个学习活动》(Empowering Online Learning: 100+ Activities for Reading, Reflecting, Displaying, and Doing)(2008)、《世界是开放的:网络技术是怎样革新教育的》(The World is Open: How Web Technology is Revolutionizing Education)(2009)。邦克教授有着多方面的学术背景,他本科毕业后曾担任美国的注册会计师,研究生博士学位获得的是威斯康辛大学教育心理学博士学位,工作后他建立了商业网站CourseShare and SurveyShare并一直担任总负责人,现在是教育技术领域的知名学者。由于具有丰富的工作经历和学术背景,他常常能从交叉和创新的视角理解教育技术领域的问题。

混合学习是人们对传统课堂上的面对面教学和远程在线学习进行深刻反思后形成的一种学习方式。其理论起点处于“面对面教学”与“在线学习”的集合处,而实践起点则源于企业培训。目前混合学习并已经被广泛应用于高等教育和中小学教育中,并成为教育技术领域的研究热点。美国培训与发展协会(American Society for Training and Development, ASTD)将混合学习列为知识传播产业中涌现的最重要的十大趋势之一,Sloan Consortium等研究机构也将混合学习作为重点研究项目进行了多次广泛调研,2009年,美国教育部通过对1996年到2008年间在高等教育中开展的实证研究数据进行元分析,发现:与单纯的课堂面授教学、单纯的远程在线学习相比,混合学习是最有效的学习方式。那么,混合学习到底是怎样的一种学习方式,美国学者是如何界定它的,又是如何运用它的?目前混合学习的发展现状是怎样的?它将如何发展下去?带着这些问题,我们开始了与邦克教授的对话。

关键词 柯蒂斯·邦克 混合学习 策略 现状 发展趋势

中图分类号 :G40-057

文献标识码 :A

访谈者 邦克教授,您好!非常感谢您接受我们的访问。近年来,无论在学校教育领域,还是在企业培训领域,“混合学习”一直是个热点话题。它的“热”不但源自于各种各样对于混合学习模式的探讨,而且也来自于对“混合学习”概念的定义本身。有的学者认为混合学习是面授学习(Face-to-face)与在线学习(Online Learning)的结合;有的学者认为混合学习是认知主义、行为主义、建构主义理论的混合;有的学者认为混合学习强调的是多种教学媒体的混合;有的学者认为混合学习是“以教为中心”和“以学为中心”的教学模式的混合;还有的学者认为混合学习是面授学习、自定步调学习和在线协作学习的混合。也有的学者对此概念持负面态度,认为混合学习是个没有意义的概念,因为根本不存在“非混合的学习”。对于这个问题,您是如何看待的?能否给我们谈

谈您所认为确切的“混合学习”的定义?

柯蒂斯·邦克:我在我编著的《混合学习手册》中曾对混合学习作过一个界定:面对面教学和计算机辅助在线学习的结合(a Combination of Face-to-face Instruction with Online Learning)。我想这是比较好的一个定义。因为“混合学习”的概念是在因特网出现之后才逐渐形成的,它所指示的“混合”在大多数人的意识里也是传统面对面教学和基于因特网的学习的混合。这个界定很简洁,而且它是我和我的同事在经过大量调研,参考其他学者对混合学习的界定,并集中北美、欧洲、亚洲、澳洲和南美洲各国的经验总结出来的。我在韩国、台湾、中国、英国、加拿大等国家访问的时候,不少学者都表达过对“混合学习”这一概念的困惑。由于“混合”一词本身的意义是宽泛的,所以的确会使得“混合学习”这一概念的内

涵相对宽泛。这一方面可以让我们在使用它时有很大的灵活性,另一方面也必然产生一定的模糊性。“混合学习”是教学领域的一个专有概念,因此我们认为把“混合学习”界定在“面对面教学与在线学习的结合”这样的—个范围内是恰当的。当然,基于这个界定,混合学习的形式可以是非常多样化的,教师和培训师们需要根据不同的学习对象、学习需求和—学习情境来进行混合,这正为应用混合学习进行课程设计的教师们提供了创新的机会。

访谈者:的确,一个概念是不可能包罗万象。如果把混合学习定义为“各种学习理论的混合”或者“各种教学媒体的混合”,那显然是不合适的。因为如果一个概念涵盖了所有的东西,那么实质上它就失去了成为一个独立概念的意义。我认为您对混合学习概念的界定是比较恰当的,让我们在众说纷纭中找到了清晰的思路,也在一定程度上避免了混合学习概念和研究领域的泛化。混合学习的“混合”需要具有可操作性和可行性。教学理论和教学媒体的类型显然是非常多的,如果全部涵盖进来将会非常复杂难以把握。而“面对面学习与计算机辅助在线学习”则是一种二元的混合。这种“混合”较前二者的操作性和可行性更强,也更能使其真正发挥作用。同时,这个界定也为研究者们提供了足够的空间进行各种各样的组合和创新。

除了“混合学习”规范定义的问题,还有一个术语用词的问题。在文献中,我们常常看到“Blended Learning”“Hybrid Learning”和“Flexible Learning”,这三个词表达的似乎都是混合学习的意思。您认为它们是—完全相同的术语吗?它们之间是否有些细微的差别呢?

柯蒂斯·邦克:它们之间是存在—些区别的:在军事培训领域常常使用“Hybrid Learning”,它表示各种技术的混合;“Flexible Learning”更多地用在英国、澳大利亚、新西兰等国家;而在北美的国家,我们更多地使用“Blended Learning”—词。三者—在意义上是有重合的,你可以使用任何一个,但是我认为最好的词是“Blended Learning”。因为“blended”的意思是融在一起使取得—更好的效果(Mix Together and Make things better),它有“结合后产生—更好的效果”的含义。“Hybrid”在字典里有一—点“杂交”的意思,它并没有凸显出“变得—更好”的含义。“Flexible Learning”强调的是灵活性,也没有强调“改进”(Improve)的意思。尽管这样,大多数学者在使用这三个术语时并不作这种区分,因此我们几乎可以认为它们是同义的。

访谈者:在中国,大多数学者在使用英文术语的时候也会采用“Blended Learning”,但既然这三个词

都能够—在一定程度上代表“混合学习”的意思,我们在进行英文文献调研的时候,就需要考虑到—这一点,避免查漏相关的文献。

近几年,中国学者们对混合学习进行了大量的研究和试验,其中包括在学校教学、教师培训以及企业员工培训中运用混合学习模式增强教学效果、改进培训投入—产出比、提高学习者满意度的方法和策略等。在基础教育中,一线教师们根据课程和班级的特定问题和情况,积极开展各项教学改革,以混合学习的形式促进信息技术与课程的—深度整合。在高等教育中,由于学生大多具有—定的专业背景和—较强的自—学与思考能力,因此混合学习通常通过“课程教学+在线学习—共同体”的方式进行。除此以外,混合学习还在各层次教师培训中发挥作用,为岗—前或在岗教师的专业化发展提供—更灵活和行之—有效的途径。

作为混合学习领域的—资深专家,您认为目前国际上有哪些关于混合学习的—选题是—比较前沿且—亟待研究的?我们能否—分享一下您的看法?

柯蒂斯·邦克:我首先想到的—个问题是混合学习中—面对面教学与—在线学习的—比例问题:究竟应该—怎样进行混合?什么时候—该采用—面对面的—教学,什么时候—需要用—虚拟—在线—环境(如—虚拟现实、—在线—游戏、—在线—文本—资源等)?怎样—将二者—融合—在一起—才能—取得—最好的—效果?这是—混合—学习中—非常—重要—的—领域,—亟待—深入—研究。

第二是—混合—学习的—规模—问题:—应该—安排—多少—学生—在一—个—混合—学习—的—班级—才能—取得—较—好—的—教学—效果?—或者—说,—应该—如何—安排—一—个—班—级—学—生—的—混—合—学—习—活—动?—在—中—国、—印—度—等—国家,—班—级—规—模—一—般—较—大,—如—何—分—配—混—合—学—习—的—资—源,—使—得—每—个—学—生—得—到—必—要—的—关—注?

第三个—问题是—提高—现有—混合—学习—资—源—交—互—性—的—问—题。我们—常常—用—电—子—资—源(如—电—子—书—籍—等)作为—混合—学习—的—教—学—资—源,但是—对于—提高—电—子—书—籍—交—互—性—的—研—究—却—很—少。在—混合—学习—的—过—程—中,我们—应该—充—分—利—用—动—画、—仿—真、—虚—拟—情—境—下—基—于—问—题—的—讨—论—激—励—学—生—参—与—到—学—习—活—动—中,让—学—习—变—得—更—具—互—动—性,更—有—深—度。

第四个—问题是—混合—学习—和—开—放—教—育—资—源—的—结—合—问—题。如—今—互—联—网—上—的—开—放—教—育—资—源—数—量—越—来—越—多、—类—型—越—来—越—丰—富,而且—大—多—数—的—开—放—教—育—资—源—是—适—用—于—混—合—学—习—的,因此—教—师、—教—学—设—计—者—和—学—生—都—应—该—尽—可—能—多—地—利—用—这—些—现—成—的—优—质—资—源。信息—时—代—的—教—师—也—有—责—任—引—导—学—习—者、—教—会—他—们—搜—索—和—使—用—开—放—教—育—资—源—的—方—法,为—他—们—将—来—成—为—终—身—学—习—者—积—累—更—多—的—资—本。此外,还—有—一—个—延—伸—的—话—题,那—就—是—如—何—用—混—合—学—习—促—进—国—际—教—育(International Education)。近年—来—一—些—国家—正—在—将—本—土—的—课—程—翻—译—成—英—语,这样—不—同—国家—的—学—习—者—可—以—共—同—享—用—优—质—的

学习资源,中国、俄罗斯、印度以及非洲的一些国家的本土资源也能在世界传播开来,这必将给全世界的教育带来一个转变,连带产生跨文化的效应,并促进全球教育资源的共建共享,因此是非常重要而有意义的。

访谈者:您所提到的混合学习与开放教育资源结合的问题是个非常有意思的话题。在中国,混合学习与开放教育资源的发展是相互促进的。2003年,受美国麻省理工学院开放教育资源运动的启示,我国教育部启动了“精品课程建设工程”(National Essential Courses, NEC),旨在利用现代化的教育信息技术手段将精品课程上网,并免费向社会开放,以实现优质教学资源共享。这一举动大大推动了混合学习在高等教育的发展,为专业教师和学习者获取教学或学习资源提供了便利。高校学生在课堂上接受面对面的教学,课后可以在互联网上找到大量相关的在线学习资源,并在学习共同体中展开讨论。这将为混合学习的开展提供必要的基础和条件。而混合学习的推广也使得各种开放教育资源的使用率得到提高。

但是不得不指出的是:尽管互联网上有大量免费开放的学习资源,然而许多的学习者并不了解这一趋势,不知道如何找它们以及如何使用它们。例如中国的精品课程资源,利用率并不高。因此,在混合学习中,教师有必要在使用开放教育资源这一点上为学生提供充分的引导。

听说继《混合学习手册》之后,您最近出版了《世界是开放的:网络技术是怎样革新教育的》一书,这是否是您对混合学习与开放教育资源相结合上的一个积极尝试呢?

柯蒂斯·邦克:是的,这本书是今年7月份才出版的,书中分享了许多最新的利用开放教育资源和Web2.0社会性软件学习的方法,集合了我对于开放教育资源、社会性学习、非正式学习的思考和实践,我想这也是混合学习的一个重要领域。这本书是向读者开放的,感兴趣的朋友可以在www.World-isOpen.Com网站上下载到电子版和相关的资源,同时,这也是一个完全开放的博客,读者们可以在这里讨论开放型教育的趋势、交流想法、分享学习资源。欢迎大家上来看。

访谈者:一定好好拜读一下!我们知道,开展混合学习需要考虑多方面的因素。例如教师本身开展混合式教学的能力、学生对混合学习的接受能力、学校的信息化设备(如电脑和网络普及程度)、混合学习设计的可行性和有效性等。有时候,我们会遇到这样的情况:不少学校和课程教师对开展混合学习有着很大的兴趣和很高的期望,做出了开展混合学习教学改革的设计。然而,在真正实施混合学习时却远

远达不到预想的效果。学生可能积极性不高,教师发现自己工作量大大增加而教学效果却不明显,不愿意再继续实施混合学习。混合学习的失败与许多因素相关,根据您以往开展混合学习的实践经验,您认为有哪些困难和障碍是在实施混合学习的过程中经常出现的?您是否积累了一些开展混合学习活动的经验和策略?能否和中国读者分享一下,为他们开展混合学习的工作提供一些建议,从而避免不必要的疏忽?

柯蒂斯·邦克:我想最大的障碍是目前教师培训体系中针对将要实施混合式教学的教师培训做得还不够。只有通过有效的培训让教师们弄清楚混合学习的内涵和实施方法,才有可能让他们运用混合学习进行教学创新。培训的时候不仅要告诉老师们混合学习的理论,更重要的是向他们展示各种混合学习的个案和实例,告诉他们可能会遇到的各种问题和解决方法。教师们对混合学习感到困惑不知道如何着手,原因就在于他们的概念中缺乏具体的例子和前人的经验。

第二个障碍是学习负担的问题。实施混合学习的教师常常陷入的一个误区是:总是希望做多一些,也设想学生投入更多时间精力。他们将很多资源放在网络平台上,设计很多的活动希望能够让学生学得更多。但是这么做的结果常常是加重了教师的工作负担和学生的学习负担,混合学习效果适得其反。

第三个障碍是学习者的信息素养问题。如果要采用混合学习的策略,首先要教师和学生都具备足够的技术基础。然而如果他们并不习惯使用技术来进行学习,那使用混合学习就反而会降低学习的质量。解决的方法是在实施之前给予学生必要的培训,保证他们有足够的的能力使用相应的技术。

第四个障碍是混合程度难以把握的问题。有多少内容是需要面对面教学的,有多少内容适合放在网络上?应该怎样混合才能达到较好的效果。这些问题目前还没有很好的公认的解决方案。

我想这四点是目前混合学习发展比较大的问题。此外,还有一些常规的经验可以和大家分享一下:首先,教师应该充分重视对混合学习方案的设计,要尽可能的将实施方案细化,为学生提供一个清晰的指引;第二,重视学生的评价和反馈,并适时调整课程和活动设计;第三,发动学生的主动性和积极性共同建设课程资源,在这个过程中,学生会有更多的机会和更大的热情去熟悉开放教育资源和各种社会性学习软件;第四,不要同时尝试太多的新方案,每个学期最多一到两个,太多的新技术放在一起反而会折减教学的效果。

访谈者:一直以来,人们对混合学习、面对面教

学与远程在线学习这三种模式有着许多讨论。斯隆组织(Sloan Consortium)在 2006 年的调查中发现大多数的机构采用混合学习并不是为了向远程教育过渡,而是人们认为混合学习更适合教学的需要。然而在 2007 年,Sloan-C 又发布了一项最新的调查报告《混合学习在美国的发展现状和前景》(Blending In: The Extent and Promise of Blended Education in the United States)。该调查报告指出:“2003 年以后,混合学习并没有呈现出很好的发展势头,反而采用混合学习的机构和组织数有所下降,而采用远程教育的机构数量则在不断增多。”“某些学校提供的混合式课程从 2003 年至 2005 年间呈现下降的趋势,而所提供的在线课程数量则呈现上升趋势。”“在 2004 年,接受调查者中仅有 38%的人认为混合学习具有比在线学习更好的发展前景。”然而,在 2009 年,在美国教育部网站上也公开发布了一项大型调查报告《对在线学习的实证研究评价:对在线学习的元分析与评论》(Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies),对 1996 年到 2008 年间在高等教育中开展的有关面对面教学、混合学习、在线学习的实证研究进行元分析,结果表明:混合学习是最有效的学习方式,其次是在线学习,而单纯的面对面教学是最低效的一种。可见,人们对混合学习的态度褒贬不一,您能否就此谈谈您的看法?

柯蒂斯·邦克:我对混合学习的发展前景非常乐观,就我个人看来,混合学习在美国并没有衰退的迹象。我和我的同事也做过相关的研究,我们预测:在 2020 年之前,在高等教育中大多数的课程都将以混合学习(Blended Learning)或者网络辅助学习(Web Supplemented Learning)的形式存在。诚然,无论对于教师还是对于学生来说,混合学习比单纯面对面教学和单纯在线学习都需要更多的时间和精力。这三种学习模式的效果也是因人而异,因学习内容而异的。在职的学习者也许更喜欢单纯的在线学习,因为他们可以完全灵活地安排他们的时间。而那些全日制的学生也许更喜欢混合学习,因为他们有更多的时间,希望学得更全面和深入。此外,一些以理论学习为主的课程也许更倾向于混合学习或单纯在线学习的形式;而以操作性知识为主的课程则会更倾向于面对面的教学,因为学生可以更及时地得到教师的辅导。

我认为混合学习至少有五点优势:

第一,你可以采用多种方式来学习:你可以在课堂学习,然后远程在线复习和练习;你可以选择在课堂听课或者在线看一段教学视频。因此,混合学习的一大优势就是学习者可以根据需要采用各种适合自

己的学习方式,甚至,在没有老师的情况下,你还可以反复看在线的学习资源,根据需要不断重复地学习。

第二,你还有更多的机会和老师、同学们进行交流:你可以和同学们在课堂里对话,也可以在网上论坛、课程聊天室中发帖留言。这比起单纯的在线学习和单纯的面对面教学都更有优势:在单纯的在线学习中,学习者因为距离的问题会有强烈的孤独感,不利于交流;在单纯的面对面教学中,学习者又会因为课堂时间有限而没有足够的时间和机会充分思考和交流。

第三,混合式课程中还可以更方便地邀请专家远程参与。客座专家们通过网络可以直接参与到课程活动中,这些专家也许在某一领域比该课程的教师有更高的水平,给学生更多的启发。

第四,学习者有更多的机会对所学知识进行反思。混合学习将所有可能的学习机会交给了学习者,除了在课堂中的知识建构和交流外,学习者可以在课后通过上网学习重新组织和反思所学,还可以与其他的学习者共同反思,协作建构知识。

第五,混合学习还节省了人们花在交通和路上的时间,对于一些适合在线学习的内容,课程直接通过网络就可以进行。一些在职学生在学习时间上也更有弹性。

另外,我有一个观点也想强调一下,每一项研究都是有局限性的,没有任何一个调查报告会完美无缺。因此无论是 Sloan-C 的报告,还是美国教育部的报告,都不可能涵盖所有可能的情况。我们无法通过一个调查报告,就断言混合学习、面对面教学、在线学习哪个是最好最有效的。因为每一项研究都有不同的针对性,研究对象可能是不同年龄段的,学习的内容可能是不一样的,有不同的研究方法和测量量表。我们也不能够仅仅停留在“混合学习是最有效的学习模式”这一简单的结论上。我们应该更进一步思考,混合学习的有效性具体表现在哪里?来源于哪里?

实话说,我并不太关心哪种学习模式是最重要的,在线学习、使用收音机的学习、基于教育电视的学习、基于视频会议的学习、面对面的学习、混合学习,这些学习模式都会给一部分人带来好处。在某些贫困地区没有互联网络的学生,收音机和电视可能是他们最好的学习方式。况且,单就“混合学习”而言,就有无数种混合的模式,因此单纯对比哪种模式最好其实是并没有实质意义。我们更应该研究的是:如何使用技术来使学习变得更有效。

访谈者:我非常同意这个观点,我们所应该关心的问题其实并不是“混合学习是不是最有效的”,而是“如何才能使得混合学习更加有效,采用什么样的方法和策略改善和促进混合环境下的学习”。不同的

学习者群体会对学习方式有不同的需求和偏好,不同的课程、学习内容、教学环境等都会影响到混合学习的设计。因此只有针对特定个案的混合学习设计方案才有可行性和有效性可言。

此外,从《混合学习手册》中我们知道,您曾经在亚洲、南美、欧洲、北美等多个国家和城市对高等教育和企业培训中的混合学习进行了研究。我们想要了解的是:混合学习在高等教育和企业培训中是否有着一些区别?各个国家对混合学习的开发和应用是否存在跨文化的差异?

柯蒂斯·邦克:让我先解释一下混合学习在高等教育和在企业培训中的区别:首先,混合学习在企业中其实是以自定步调的在线学习为主,学生可以根据自己的需要选择学习内容。但在企业中通常只有很少的教师辅导——因为在企业中,负责传递知识和学习辅导的教师数量是很少的;而在高等教育的混合学习中,面对面教学是在课堂环境中进行的,教师起着非常关键的作用。这是一个很重要的区别。第二,在企业中的混合学习有着较丰富的媒体和模拟仿真,因为企业一般会有更多的财力去支持这些教学媒体和模拟仿真的开发,从而取得比高等教育中更丰富的教学媒体环境。第三,在国际性的企业中,混合学习很可能是需要支持全球的员工进行自主学习的。因此,在学习过程中将会有大量关于自我提问、自我反思的活动,然后会有大量的计算机实时反馈;然而在高等教育中,反馈一般来自于教师和其他同学。这是与企业培训学员接收到的来自计算机的自动反馈和自我反思的反馈是不同的。

在各个国家实施的混合学习都不一样的,甚至于在同一个国家不同学校中的混合学习都有着迥然不同的风格和实施策略。在亚洲国家,我与开放大学接触比较多,他们采取的混合学习模式与企业的混合学习有点类似,一般让学习者决定学习的内容。在马来西亚的开放大学里,学习者主要以在线的形式学习,在他们的课程资源库里面有足够的学习资源,学习者也可以根据自身需要到当地的学习中心参与面对面的讨论,混合的方式和程度都由学习者自己决定;最后,他们必须在面对面的环境中参加课程考试。在英国、澳大利亚以及亚洲的一些开放大学则更多的强调辅导教师(Tutor/Mentor)的作用,通常是教师(Instructor)设计和开发一门课程,而许多的辅导教师则负责教这门课程,例如组织课程的讨论、给学生学习的建议和反馈等。在美国,通常是教师既负责设计和开发课程,又负责教授这门课程。当然这只是其中一方面的差别,但也是目前比较典型的差别。

访谈者:在中国,尤其是在高等院校中,大多数

混合式课程都由该课程的授课教师设计和开发。近年来,各种网络平台(如 Blackboard, WebCT, Moodle, 江苏科建平台等)的引入和推广大大降低了教师开发混合式课程的难度。教师只需要设计好教学进程和教学活动,准备好数字化教学资源,将其上传到教学平台,编辑好活动序列,即可构建混合学习的在线环境。此外,还有部分高校以教学团队立项的形式鼓励和支持混合式课程的初期建设。事实证明,这种都是行之有效的混合学习管理模式。

最后的一个问题是关于混合学习发展趋势的。目前,混合学习在中国发展迅速。教学管理者们也通过各种政策和资金支持大力推动混合学习的发展。中国教育部 2000 年提出的中小学校校通工程,2001 年开始实施的高校教师教育技术培训,2003 年启动的高校精品课程计划,2004 年发布的《中小学教师教育技术能力标准》以及其后大规模实施的中小学教师教育技术培训等都为混合学习在学校教育中的开展提供了必要的信息化设施和师资等前提条件。目前,中国高校的网络覆盖率和网络带宽不断改善,学生的信息素养水平也逐年提高,学生参与混合学习的门槛越来越低。混合学习比以往更频繁地运用于中国的学校教育与企业培训中。从已有的文献看来,混合学习模式被绝大多数的教师和学习者所认可,目前已成为信息时代教学发展的重要趋势。那么您能否为我们预测一下,混合学习将会怎样发展下去?

柯蒂斯·邦克:在我的书中,我预测了混合学习未来发展的十大趋势。其中最重要的有以下几点:第一,混合学习的模式和方法将会越来越多样化;第二,将来所有的课程都将是混合式的课程,技术和教学内容将越来越好地融合在一起;第三,混合学习的不断发展也会在一定程度上支持了教育的全球化、国际化,学生可以通过互联网找到各种各样的学习资源,和来自不同国家的地区有着相同兴趣的学习者交流互动;第四,混合学习将会在很大程度上促进个性化的学习,学习者可以以任何他们所喜欢的方式学习任何他们感兴趣的内容。

如你所言,混合学习是目前高等教育以及企业培训中非常重要的学习方式。它的提出也为技术融合于教学中提供了更多的可能性。随着信息技术的发展,开放教育资源的不断积累,混合学习模式的潜能也在不断增加。归纳和总结混合学习的特点和规律,设计和开发混合学习活动和课程方案,提高混合学习的有效性将成为教育技术领域研究的要点之一。相信如我们的预期,在未来十到十五年内,混合学习将在全世界各地蓬勃地开展起来。我们需要做好准备,让它真正成为最有效的一种学习方式。