

# 知识协同创新模式与 MOOC 的教学设计

陈松云

(广东医科大学 外国语学院, 广东 东莞 523808)

**摘要:**结合实境学习与对话学习等教学理论,采用解构法对 MOOC 的教学模式进行研究,认为有效的 MOOC 学习包括四个重要阶段,即理论知识的积累与储备;由学习问题的诱发而带来的知识内容生成;通过对话方式开展的知识协同创新;以及思维反思层面的内容深层处理。在 MOOC 的教学设计过程中,需要给予学习者知识协同创新的条件和空间,这样才能促进技术与学习的结合,实施有效的知识管理,从而获得更优的学习效能。

**关键词:**知识管理;实境学习;对话学习;MOOC;协同创新

中图分类号:G434

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2017)05-0108-07

## 一、引言

数字化网络时代,信息已成为一种更加大众化的资源,学习变得更加开放与包容,大学教育开发更多的 MOOC(Massive Open Online Course,简称“MOOC”)资源也已成为一种新的趋势。当前,MOOC 学习作为一种新的学习方式,给我们的教学思维带来了新的挑战。数字化学习的未来,我们需要将教学方法放在第一位来考虑,其次才是技术的运用(Wheeler,2015)<sup>[1]</sup>。然而,很多 MOOC 设计者都忽略了学习者要如何开展学习活动这一课程设计的基本知识。事实上,在线开放课程需要一种更加严谨的学习结构模式,这种结构模式能够让基于协同性的实境学习(authentic learning)与对话学习(dialogic learning)成为可能,网络在线学习环境也需要更多地以学生为中心的学习和协作活动的参与。

一些研究者认为,MOOC 学习以学习者中心化为原则,因此学习者自己决定他们学习的时间、地点和内容,以及他们在学习社区的学习程度。然而,基于协同知识构建的网络在线学习需要一种精心计划与设计结构模式和引导过程,即学习协助。只有当学习社区成员学会共同学习,具有团队学习的理念和意识,他们才能在网络在线学习环境中相互协助、给予他人建议、实现成员之间的学习互动,真正地提升学习效率与成果。

## 二、MOOC 的发展与模式

### (一)MOOC 的发展与特征

MOOC 是近几年兴起的一种网络课程模式。基于免费开放,随时随地学习的价值理念,网络上提供的 MOOC 多达数百门之多,全球范围内也已成功吸引了数千万的学习者注册学习,MOOC 正处于蓬勃发展的阶段,呈现出了新的时代特征和印记。

MOOC 这一术语最早出现在 2008 年,是由 Stephen Downes 和 George 两人共同创立一种新的课程学习模式。这种基于网络课程模式的同侪学习(peer learning)理念,给学习活动注入了新的能量和动力。

收稿日期:2017-03-07

基金项目:广东医科大学 2015 年教育教学研究课题“慕课环境云学习活动协同性效度研究”(2JY15031);广东省教育厅 2014 年高等教育教学改革立项课题“多模态环境下以写作为导向的大学英语教学整合模式构建”(GDJG20142226)

作者简介:陈松云(1979—),男,湖南邵阳人,广东医科大学外国语学院副教授。

2011年,由斯坦福大学一些教授开发的教学录像通过开放网络平台以免费网络资源的方式进行发布,也正是在这一年 MOOC 在全世界得以快速传播,课程数量也与日俱增。2012年,他们与世界顶尖大学合作创立了 Coursera 网络教育平台。同年,其他的网络教育平台也相继建立,如 Udacity 和 Udemy 等。之后,麻省理工学院与哈佛大学将他们的 MITx 平台合并到了 EdX 平台,联手创建了一个大规模开放在线课堂平台,并采用免费开放的方式为大众提供大学教育水平的在线课堂。EdX 作为提升校园教育质量的一项挑战,利用网络作为平台和手段来实施教育活动的开展,为全球范围内数以百万计希望获得学习机会的人们提供了一种全新的教育途径。而在欧洲,在远程教育领域具有极高声望的英国开放大学创立了 Futurelearn 平台,该平台汇集了英国众多的优秀大学,致力于打造成和社群网站 Facebook 一样热门并且独占鳌头的 MOOC 平台。此外还有德国创立了 Iversity 平台,内容涵盖计算机、物理、经济、医学、法律、设计和哲学等不同领域,在课程设计和制作方面也都具有非常鲜明的特征。

整体来说,MOOC 具有开放性、参与性和分配性的特征。MOOC 的参与对于任何接入网络的学习者而言都是开放的。Cormier & Siemens(2010)认为开放性就是“当学习者迈入我们开放的大门,他们就被邀请进入到我们的工作场所,参与我们的研究,加入我们的讨论,并在一定领域里为知识的增长贡献自己的力量”<sup>[2]</sup>。MOOC 学习通过学习者知识创造与贡献分享,以及与其他学习成员之间互动的自愿参与方式得以增强。同时,MOOC 以连接主义为基础,所有的知识都是通过网络方式分配给课程的参与者,大部分课程活动都发生在网络社交学习环境之中。在这一学习环境中,课程参与者与学习材料以及彼此对材料的诠释之间产生一种互动关系,课程的阅读材料和其他的学习材料都是讨论活动与纵深思考的起点。

## (二)MOOC 的课程模式与评价

纵观 MOOC 相对较短的发展历史,其总共经历了两个重要的发展阶段,其中 MOOC 发展的最初阶段是 cMOOC 阶段。Siemens(2012)指出,cMOOC 以关联主义学习理论为理论支持,其核心内容包括知识建构、师生协同、空间交互、注重创新、同步与共鸣、自我调节学习等方面<sup>[3]</sup>。cMOOC 通过某一个共同的话题或主题,将分布于世界各地的授课者与学习者联系起来,学习者通过交流和协作的学习方式,构建学习网络,建构知识内容。在这之后出现了一种新的 xMOOC 模式。这种 MOOC 形式包括采用更加传统的方式建构的网络课程,课程传播不仅仅通过网络平台,而且还通过一些学习管理平台来完成(王萍,2013)<sup>[4]</sup>。如 Coursera、EdX、Udacity、Udemy、Iversity、Miriada X 和 Futurelearn 采用的都是这种模式。cMOOC 以连接主义同侪学习模式为基础,强调知识建构与知识创造。xMOOC 以行为主义内容学习为基础,强调知识的传播,课程主要通过一些学校或者学术机构的学习管理平台来发布与传播。Siemens(2012)认为当前大部分 MOOC 都是 xMOOC,因此他们与最初以连接主义为前提的 MOOC 不同<sup>[5]</sup>。

关于 xMOOC 的课程模式,一些研究学者给予了质疑和批评,他们认为这种网络课程的教学方式主要是基于视频讲座内容的讨论,缺乏必要的社交学习。其中主要的批评观点包括:MOOC 被认为是一种网络版的教科书(Cuban, 2013; Harris, 2013)<sup>[6,7]</sup>;MOOC 被认为没有给学习者提供创造知识、生成知识、解决问题、创新内容的条件和空间(Siemens, 2013)<sup>[8]</sup>。只有将学习者纳入到知识创造与生成的学习活动中,才能够为其提供积极有效的学习动力,激发学习兴趣,提升学习热情,促进学习效率。也只有将学习者有效地融合到整个学习活动并使其成为必要的组成部分,才能真正实现学习过程中各个有机组成部分之间的有效联动,从而带来更优的学习效能。

## 三、基于知识协同创新视角的 MOOC 教学设计

### (一)知识建构

知识管理是当今知识社会尤为关注的重要概念。主流的学习研究观点将以学习者为中心和社交语境的学习作为他们重点关注的对象,认为学习活动作为一种社会文化系统产生于这种社交语境之中。学习者通过这种社会文化系统与其他学习者之间产生一种学习互动的关系,并在他们的帮助下获得学习支

架(learning scaffolds)。这种理念基于 Vygotsky 关于学习的社会文化理论,近年来更多地将实务社群(communities of practice)理论作为其发展基础。根据实务社群理论,学习是一种内在的社会性和参与性的活动,具有对话性的本质属性。参与性涉及与学习小组其他成员之间在意义协商中的相互沟通。Choy 等(2007)曾提及,社群能够提供社交互动和社交关系,这对于学习者通过协同互助的方式建构共有知识尤为重要<sup>[9]</sup>。Scardamalia 等也曾建议,从个体到团体知识建构的过程需要一种转变,教育需要从根本上进行改革,从而使得学习者能够积极主动地融入到一种知识创造的文化当中,将自身视为全球范围推进知识发展的一部分<sup>[10]</sup>。网络技术在提升社群或网络知识建构的过程中起到非常重要的作用。Grant 认为可以通过共同的发展目标和与学习同伴分享观点和理念,提供评价和其他可能的解释,从而促进知识建构活动的产生<sup>[11]</sup>。

知识建构的过程首先需要的是知识的激活,也就是让学习成员都能明确并且参与到这一活动中去。激活知识对于明确需要解决的问题具有至关重要的意义。建立面向领域的系统所需要的大部分知识并不是浅显易见的,而是需要将其置于表层视角或者说是需要进行激活。当然我们也不能认为知识是永远不能被发现的未知对象。在获得激活知识之后,接下来就需要沟通对话行为的介入。关于沟通对话行为的一个普遍概念就是认为知识是从一个学习者传播到另一个学习者的行为过程。这种行为只是存在于学习者之间无问题沟通过程,也就是具有相同背景学习者之间的沟通。而当我们与不同背景学习者沟通的时候就会有沟通问题的出现。很明显这种沟通现象并不取决于所要被传播内容,而是取决于接收内容对象的方式和属性。事实上,对话沟通是学习者之间基于共同理解和相互作用而产生的一种学习行为,因此对话沟通是一种社会活动,而不是简单地从一个学习者到另外一个学习者之间的信息传播。通过沟通而创立的理解并不是永远绝对或完整的,而是一种持续和互动的处理过程,并且在这一过程中双方都具有逐渐累积和提升的共同信念与共同知识这种基础。学习社群经过经常性长期的沟通和对话,就能够形成一种语义社区,并且生成一种共同的行为准则。这种协同文化能够促进隐藏在背后的意义系统的发展,从而建立一种新的合作模式。最后,延伸与拓展也是知识建构过程的关键所在。这需要我们理解在计算机支持的学习过程中,构建工具、任务和之间联系的可能性和重要意义。学习者先期的知识理解需要向未知领域进行延伸和拓展。这与知识激活有着很大的不同,因为它基于新的知识理解,而不是存在于表层的知识内容。知识的探索不是一个为了达到的静态目标,而是一个进入持续改变和适应过程的起点。

转变教育实践活动,我们必须提供关于学习者积极参与、有意义的学习和知识提升是如何得以发展的新理念。知识建构理论是创新教育的一个有力尝试(张义兵等,2012)<sup>[12]</sup>。知识建构作为通过协商对话来建构意义的过程,需要信息技术的支持(赵慧臣等,2014)<sup>[13]</sup>。MOOC 环境下的知识建构,通过技术与学习的有机整合,具有更好的信息和技术平台。

## (二) 实境学习与对话学习

基于社会对于人才需求给予的更高标准,需要他们拥有团体范围内知识建构的必要能力,能在他们所选择的职业领域里进行创造、创新和交流。传统的教育并没有带来理想的学习效果,更多的研究者认为应该实施更为真实的教学环境。他们所面临的挑战就是将大学教学与在真实情景中实现的学习相匹配,将实境方法如情境学习(situated learning)作为指令性方法的基础(Cobb & Bowers, 1999)<sup>[14]</sup>。

关于“真实性”的意义,有学者认为只有呈现真实问题情境(context)才能确保真实性的存在。关于培养基于问题的教学情景(scenario),Savery & Duffy (1995)给出了两条指导方针,一是问题必须提出与内容域(content domain)相关的概念和原则;二是问题必须具有真实性的特征<sup>[15]</sup>。而其他关于学习环境实现的研究指出,不管是在真实的情景还是在模拟的情景里,最大程度的保真(maximum fidelity)并不一定带来最大的学习效果,尤其对于初学者而言(Alessi, 1988)<sup>[16]</sup>。也有学者认为,在设计学习环境的时候,并不可能设计完全真实的学习体验,真实性既不是提前决定的,也不是预先注定的,其结果仅仅是一种预先设定的真实性(Petraglia, 1998)<sup>[17]</sup>。Barab, Squire & Dueber (2000)也认为真实性并不是出现在学习

者、学习任务或者学习环境之中,而是存在于他们彼此之间动态的互动关联之中<sup>[18]</sup>。因此,在设计真实学习环境的时候,认知真实性(cognitive authenticity)比固有真实性(physical authenticity)更加重要,且真实性并非只是相关性。在远程教育教学中,对“真实性”的追求必然需要学习者在学习活动中的互动和协助行为的介入,实施和开展有效的实境学习。

与“基于内容的学习(Content Based Learning)”“统整学习(Integrated Learning)”“专题式学习(Project Based Learning)”等其他学习模式相比,实境学习模式更加接近真实环境的内容,如图 1。

在 MOOC 这样的基于计算机支持的仿真学习环境中,学习活动的逼真度是课程设计所要关注的核心问题,即学习者能否沉浸于正确、真实的学习环境是必须要考虑的因素。在实境学习中,学习者获得自由学习的空间和学习过程中的选择和决定权力,按照自己的主观意愿去完成学习任务,真正意识到知识的获取是自主探究的过程。同时,给予学习者有效的教学支架也是十分关键的。

MOOC 环境在线学习的一个重要概念就是对话。对话学习(dialogic learning)是一种教学理论,学习是通过好奇、对话和共识等三个主要历程得以发展和实现的。学习的实现以语言为中介,通过语言可以获得关于客观

世界的采用语言符号记录的知识,同时,通过语言与他人进行的对话可以直接获得知识和经验。对话学习就是学习个体通过与其他学习者的语言交流实现协同探究、经验交换、意义生成和知识创造。学习个体的对话意识和对话行为是对话学习活动中的核心内涵。学习者以小组学习的方式开展学习活动,课程主导者与学习者共同参与学习活动。通过与其他小组成员开展有意义的对话,从而实现批判思维与学习技能的沟通。通过培养提问技巧,课程参与者联通彼此的想法,验证他们的假设,从而对信息内容进行有效地吸收与思考<sup>[20]</sup>。

课程学习小组成员之间开展有效的学习对话就意味着需要进行协同思考。对话行为需要的是学习小组成员之间平等的参与,每个学习者都是学习共同体的一部分,并能够在学习活动过程中做出有价值的贡献。这种平等的参与要求成员之间基于对某个具体的事件、活动或主题的熟悉性进行协同思考,学习团体尊重每一个成员在学习活动中的对话经历。知识是通过协商、协助和建立问题的结构。这种对话行为基于对某一知识内容的理解,是一种知识建构的有效工具。学习小组成员之间所赋予的协作机会是一种非常重要的设计要素,尤其是在远程教育课程设计活动中,我们要充分考虑成员之间开展有效对话实施协同学习活动的可能性。

在网络课程学习实际开展过程中,成员的协作与知识的协同建构是非常重要的因素,可以通过开展不同的学习任务进行有效地实施。这种对话性活动包括积极平等的参与、互惠互利的行为、以及跳离以自我为中心的束缚。在知识建构中所有的观点都会被纳入考虑范围并认为是有效的知识内容,这种基于不同学习者的视角差异是丰富性知识的重要来源。

### (三)协同创新模式

知识协同创新是实境学习与对话学习中一个重要的因素。建构论是一种重要的知识理论,重点关注认识与知识两大主要现象。知识的认知并非由学习主体被动地接受而来,而是由学习主体通过积极主动的建构方式而获得。认知的功能具有适应性的特点,是用来组织经验世界而不是用来发现本体性的客观事实。知识的积累通过同化、调适、反思性抽取等多种过程得以发展。在知识的发展过程中,后续知识的

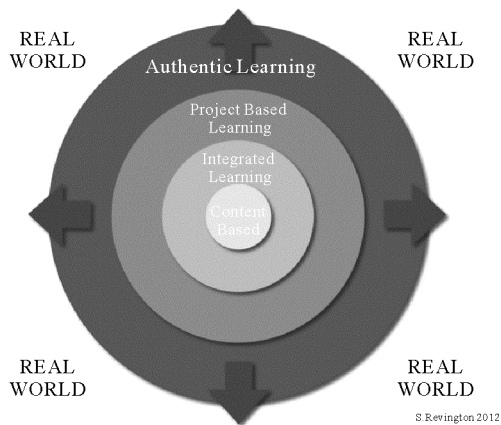


图 1 实境学习与其他学习模式对比图(S. Revington, 2012)<sup>[19]</sup>

出现都是根植于先备知识并且受限于先备知识的内容。在学习小组环境中,每个学习成员都有可能对同一观察单元给予不同规模的认识区辨,从而根据其特征提出描述。在 MOOC 学习环境中,学习小组成员彼此协助参与知识的建构,共同构成一个学习协助的综合体。知识建构活动的顺利完成,关键在于小组各个成员的参与度、共同责任与学习目标、形成一致思维与知识累计所付出的时间、以及参与者相似的知识背景。

在 MOOC 学习过程中,知识的协同创新包含四个重要的组成部分。第一是理论知识的积累与储备。它能够与协同学习和对话学习的开展和实施创建一个共同的基础;第二是学习内容的发现与生成。它确保了发现与形成学习模块中与学习目的相关的真实问题的产生;第三是内容处理的对话与协助。它通过与其他学习者学习活动同时发生并建构与学习主体相关知识的对话行为,呈现出深层的学习行为活动;第四是知识内容的实境加工和处理。它实现并完成了理论与实践的结合,学习者通过构建综合的合作模式,通过新的问题形式探索学习模块中与学习目的相关的必要成分,使对话思考成为可能,从而形成新的文本理解。

MOOC 的核心因素就是能够支持自主、连接与互动的配属环境。在整个学习过程中,学习者能够在学习环境中与课程的主导者保持联系,从而使得他们能够深化会话引导知识,巩固学习活动支架。知识的协同创新模式如图 2。

MOOC 知识协同创新实施的第一阶段是知识准备。在这一阶段中,主要是让学习小组成员熟悉在网络环境中进行真实对话学习所需要的相关理论与知识,对学习开展所需的必要方法和技能进行培养与训练,为知识创新活动的开始做好充分必要的准备。准备阶段也是形成学习小组的阶段。学习者进入到学习小组之后,确保小组学习效率最关键的因素就是要促进学习小组成员之间的融合与协调,消除隔阂与困难,建立彼此共同的学习基础。这一阶段要处理好如下的主题模块,一是个性化基础,即要尊重学习者在网络学习环境中的个性特征。如学习资源的选用、分享与交换、网络会话平台的参与程度、学习任务中的管理工作等;二是对话指引平台。由于对话能够提供学习活动中的比较信息,这种他人参照信息能够在个体缺乏客观性反馈指标的时候为其自我认识提供重要的反馈,因此指引性的平台对于激发对话行为活动尤为重要;三是单个学习计划的整合,即将学习小组成员相对独立的学习计划整合到一个综合的学习环境之中,使其彼此联动成为知识建构这一整体行为的有效组成部分;四是新的方式和理念的分享。这也是整合的深化,通过与具体实践活动的融合,获得更加丰富和生动的知识。

第二阶段的核心任务就是促进内容的生成。内容生成的前提条件就是要诱发问题的产生。学习小组成员在开展单个学习任务的过程中,会产生很多实境问题。这些实境问题是以学习者为中心,在学习过程中搜寻与形成的来自真实世界和具体情境的学习问题。对于这些在学习小组协作平台上获得的实境问题,首先要做的是按照主题进行整理和分类,然后使用信息资源,基于生成的问题并建构材料,形成关于某个具体领域事务的内容。通过问题的提出与解决来实现知识经验的建构,学习小组需要为协同学习建立基本的规则,学习成员要对问题解决的目标形成共同的理解。同时,MOOC 主导者可以设置一些元认知性的问题。元认知性的问题能够影响学习者认知活动的过程与结果,由于元认知具有意识性和调控性的特点,因此能够促进和鼓励学习者的反省思维。

第三阶段的开启以第二阶段主题内容的知识创新为基础。也就是在特定的学习小组里,通过对话的方式进行问题的处理。这一阶段的学习任务和数据信息采集主要基于分发给学习者的学习材料。在学

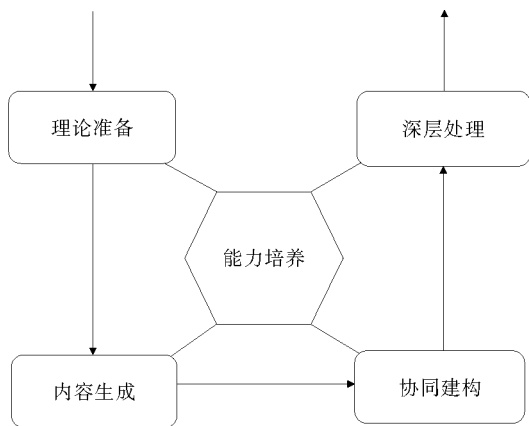


图 2 MOOC 知识协同创新模式示意图

习者已对问题形成了一定的理解的基础上,当特定主题知识的缺乏阻碍问题解决的时候,他们就会主动地探索和发现所确定的学习要点。通过学习者知识搜寻与获取的活动,在网络平台上实现知识的沟通与交流,评估信息的准确性与可靠性,对彼此的信息内容进行相互评价。在学习小组内开展对话帮助与支持是这一阶段的重要手段和核心内容。问题解决过程中的重要工具就是通过对话询问的方式彼此协助来获得基于问题而形成的理解内容。同时,对于学习者学习任务的开展与数据信息的采集,需要他们进行积极主动地检验,以确保能够获得真实的数据信息和内容。

第四阶段是一种深化层面的处理与关注。通过理论与实践的结合,学习者提供的回答被用于创造一种主题讨论的综合体。学习者通过反思问题解决的过程,提炼所获得的知识内容。知识的提炼会诱发关于新的解决问题的假设,通过对比新旧问题的相似与不同,可以帮助学习者概括和理解新知识的应用情境。重新形成的问题在真实世界或工作情景中获得深层次的关注和思考,从而巩固和加深知识的建构,获得更加真实可靠的知识。对协助性问题解决活动的反思是一种高级思维技能,学习者需要明白问题的解决并不是学习的全部。理解问题背后的相互关系和运作机制,才能获得更加犀利的问题解决技能。同时,获得必要的评估理念也是必不可少的重要因素。

知识是建立在知者与已知之间的一种关系,是通过社会交往的方式得以产生,同时通过这种社交互动,我们的认识水平在逐渐积累的过程中得以进步和提升<sup>[21]</sup>。这种社会交往方式是知识协同创新过程的基本方式,是联通建构活动四个阶段的重要纽带。这一模式四个组成部分是一个关联的有机整体,任何一个部分的忽略都会影响到学习支架的搭建。同时,任何一个阶段的开展,都要将学习者能力的培养置于重要的地位,才能确保知识创新活动的顺利开展和推进。

#### 四、结语

技术与学习方法的有机融合,是新时期基于互联网学习环境必须考虑的问题。在 MOOC 的教学设计中,我们应该更多地关注和重视知识的协同创新,实境学习与对话学习也应被赋予更加深远的意义。从建构的基础到支架的搭建,再到问题的产生和内容的生成,协同互助将这些学习活动进行了有效联通,计算机与网络提供的学习协助更是优化了学习效能。知识内容的实境加工和处理,以及学习的对话思考与新的文本理解的生成,都在这一新的技术平台上得以拓展与深化。只有将学习者视为知识创造与生成活动中的有效组成部分,才能更大程度地激发学习者的学习热情和动力。

#### 参考文献:

- [1]WHEELER, S. Learning with 'e's: Educational Theory and Practice in the Digital Age[M]. Llandysul: Gomer Press, 2015: 10.
- [2]CORMIER, D. & SIEMENS, G. Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning, and Engagement[J]. EDU-CAUSE Review, 2010(4): 30-39.
- [3]SIEMENS, G. What is the theory that underpins our moocs? [EB/OL]. [2016-09-02]. <http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our-moocs/>.
- [4]王萍. 大规模在线开放课程的新发展与应用:从 cMOOC 到 xMOOC[J]. 现代远程教育研究, 2013(3): 13-19.
- [5]SIEMENS, G. MOOCs are really a platform. Elearnspace [EB/OL]. [2016-09-02]. <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>.
- [6]CUBAN, L. MOOCs and pedagogy: Part 2 [EB/OL]. [2016-09-02]. <http://larrycuban.wordpress.com/2013/02/13/moocs-and-pedagogy-part-2/>.
- [7]HARRIS, J. Teaching 'by hand' in a digital age. The Chronicle of Higher Education[EB/OL]. [2016-09-02]. <http://chronicle.com/blogs/conversation/2013/03/11/teaching-by-hand-in-a-digital-age/>.
- [8]SIEMENS, G. MOOCs: how did we get here? [EB/OL]. [2016-09-02]. <http://www.elearnspace.org/blog/2013/11/07/moocs-how-did-we-get-here/>.

- [9]CHOY S O,NG K C. Implementing Wiki Software for Supplementing Online Learning[J]. Australasian Journal of Educational Technology,2007(2):209-226.
- [10]SCARDAMALIA M,BEREITER C. Cambridge Handbook of the Learning Sciences[M]. Cambridge:Cambridge University Press,2006:97-118.
- [11]GRANT L. Using Wikis in Schools: A Case Study[EB/OL]. [2016-09-02]. [https://www.academia.edu/2869460/Using\\_wikis\\_in\\_schools\\_A\\_case\\_study](https://www.academia.edu/2869460/Using_wikis_in_schools_A_case_study).
- [12]张义兵,陈伯栋,Marlene Scardamalia,Carl Bereier. 从浅层建构走向深层建构——知识建构理论的发展及其在中国的应用分析[J]. 电化教育研究,2012(9):5-12.
- [13]赵慧臣,刘革,马鸣. 我国信息化环境下知识建构研究综述[J]. 远程教育杂志,2014(5):47-57.
- [14]COBB Paul,BOWERS Janet. Cognitive and Situated Learning Perspectives in Theory and Practice[J]. Educational Researcher,1999(2):4-15.
- [15]SAVERY J. R. ,DUFFY T. M. . Problem Based Learning: An instructional Model and Its Constructivist Framework[J]. Educational technology,1995(5):31-38.
- [16]ALESSI S M. . Fidelity in the Design of Instructional Simulations[J]. Journal of Computer Based Instruction,1988(2):40-47.
- [17]PETRAGLIA, J. Reality by Design: The Rhetoric and Technology of Authenticity in Education[M]. Mahwah; Erlbaum, 1998:73-93.
- [18]BARAB S A,SQUIRE K D,DUEBER W. Supporting Authenticity Through Participatory Learning[J]. Educational Technology Research and Development,2000(2):37-62.
- [19]Authentic Learning [EB/OL]. [2016-09-02]. <http://authenticlearning.weebly.com/>.
- [20]FLECHA,R. . Sharing Words: Theory and Practice of Dialogic Learning[M]. Lanham; Rowman & Littlefield Publishers, 2000:17-22.
- [21]MCKINLEY, J. Critical Argument and Writer Identity: Social Constructivism as a Theoretical Framework for EFL Academic Writing[J]. Critical Inquiry in Language Studies,2015(3):184-207.

## Mode of Collaborative Innovation of Knowledge and Teaching Design of MOOC

CHEN Songyun

(School of Foreign Languages, Guangdong Medical University, Dongguan 523808, China)

**Abstract:** Knowledge management is taken as an important concept in knowledge society. Based on the integration of authentic learning and dialogic learning, this paper conducts a research on the teaching and learning mode in MOOC environment by using a deconstruction approach, holding that there are four important stages in MOOC learning, namely the accumulation and reservation of theoretical knowledge; the creation of knowledge content triggered by learning questions; the collaborative innovation of knowledge building in dialogic way; and the deeper reflection on the knowledge content. In the teaching design of MOOC, we need to give learners condition and space of knowledge building so as to promote the combination of technology and learning and implement effective knowledge management in order to obtain better learning efficiency.

**Key words:** Knowledge Management; Authentic Learning; Dialogic Learning; MOOC; Collaborative Innovation

(责任编辑:魏 霄)