

论在线学习范式的变迁:从自主学习到自适应学习

吴南中

(重庆广播电视大学 重庆 401520)

【摘要】随着在线学习的推进,以静态呈现为主要方式的一代在线教育,被以服务创新为导向的二代在线教育所取代。以移动互联网技术、大数据、云计算、情境感知技术等为支撑的二代在线教育,更多地关注学习的个性化,也推动着在线学习范式从自主范式到自适应范式的变迁。这种变迁更迭了在线学习的内涵,改变了在线学习的学习内容,同时也重塑了在线学习的学习方式,促进了在线学习的评价从满意度向舒适度转变。要推进向自适应在线学习范式的转变,需要从学习者、资源建设、学习支持服务和反馈评价等方面进行整体推进。

【关键词】在线学习;自主学习;自适应学习;变迁

【中图分类号】G64

【文献标识码】B

【文章编号】1001-8700(2016)02-0042-07

DOI:10.13927/j.cnki.yuan.2016.0017

在线学习是一种基于网络环境的学习方式,具有通过互联网获取在线资源、实现动态交互、开展虚拟教学活动等特点。作为在线学习开展的技术平台和支撑方式,互联网技术发生了日新月异的变化,以静态呈现为主要方式的一代在线教育,被以服务创新为导向的二代在线技术所取代。信息技术通过移动互联网技术、大数据、云计算、物联网、情境感知等技术的发展,关注到了教育的个人层面,开始注重“用户参与”,鼓励“集体智慧”^[1]。在这样的理念下,交互式学习、协同式学习、建构性学习等学习理论快速发展起来。2012年,全世界掀起MOOC(大规模开放在线课程)浪潮之后,基于网络的在线学习成为教育决策部门和教育研究者关注的重点领域。由于MOOC持续性支持能力较弱,开始产生了SPOC(小规模限制性在线课程)等MOOC的创新形式,意在解决MOOC学习过程中的学习支持服务问题,建设适应更为广泛的人参与在线学习的资源。这也打开了在线学习进入教育本体的大门,大量在线学习开始广泛应用于翻转课堂、混合学习的实践。得益于这种全过程支持的在线学习推进,在线学习的形态发生了变化。国家层面也推

出了《关于加强高等学校在线开发课程建设应用与管理的意见》等执行性文件,更是助推了在线学习发展的浪潮,也加强了大数据、云计算技术、物联网技术、情境感知技术等在线学习中的应用研究。基于这些技术的智慧学习、智慧教室等实践大量兴起,越来越多的公司利用这些技术进行平台开发,如Knewton, Smart Sparrow, Cerego等,很多大型教育机构构想智慧学习平台,整合各类在线资源,产生了卓越的成果。同时也逐步动摇了原有的学习研究基础,推动了在线学习范式从以往的自主学习向自适应学习转变。

一、什么是在线学习:从自主性表征到适应性表征

思考在线学习的核心表征,学者们常常容易从自主性开始。在在线学习的发展历程中,自主学习成为在线学习理所当然的学习方式,自主性表征也就成为在线学习的基本表征。随着在线学习影响的扩大,代表在线学习的核心表征从自主性逐渐向适应性变化。

【基金项目】重庆市教委人文社科重点项目:(编号:15SKG213)“基于翻转理念的职业教育教学资源开发范式研究”阶段性研究成果。

【作者简介】吴南中,重庆广播电视大学教务处,讲师,硕士。

(一) 传统在线学习的自主性表征

按照认知理论的观点,学习的实质就是获取各种符号性表征或结构,并加以利用使之产生价值的过程^[2]。在线学习作为学习的一种方式,将学习场所从教室等物理空间转向了基于网络的虚拟空间,体现了新的特征,比如资源获取的便捷性、视觉的转移性、情境的复杂性等,同时拓展了学习的工具概念和学习的空间概念。在线教育兴起的很长一段时间里,由于面对面交流的技术受制于带宽和网络技术,师生之间实现同步交互的难度很大,在线学习是以自主学习为主要学习方式的,并且不是学校体系进行知识传授的主流渠道。在传统院校,在线学习的存在目的是对现有学习环境的一种补充。有时甚至被定义用作“后进生”和其他因事务耽误学业的人群的学习,在线学习是游离教育本体之外的。即使是以网络教育为主要办学手段的广播电视大学体系,大部分设置了远程导学中心,形成了专职的教学支持服务团队,但这种配置数量,仅仅是满足了部分积极的学习者的支持服务需求,在线学习都被潜意识定义为“自主学习”。

按照自主学习的理论逻辑,自主性是学习者获得网络学习成就的基础条件,也是实施在线学习的前提和依据。美国学者齐莫曼提出,“自主学习的动机是自我激发的,学习的方法是具有计划性的,学习时间的安排是有能效的,学习者对学习结果的感知是准确的,并对学习环境有准确的敏感和随机应变的能力”^[3]。学习者在元认知、动机和行为上对自主性的关注,是自主学习开展的基础。正是这样的要件,导致了以在线学习为核心的学习方式在实施效果上很难实现对质量的把握,在学习过程中容易受到外界环境的干扰,偏离学习轨道。学习者在学习过程中很难有满意的体验,出现了大量的放弃现象。再加上其他一些因素,在线学习被加上了“低质”的标签。学习环境发生变化的在线学习,仅仅是一种手段,沿袭传统的资源呈现方式,并没有改变学习发生的逻辑,在线学习的发生仅仅以参与方式变化为标志,以知识和结构的形成为结束。当学习者头脑中的知识特征与在线资源的提供者的知识特征实现了一定程度的融合时,被认为习得了知识和结构,意味着学习活动的完成。

(二) 在线学习表征向自适应性转变

随着在线学习使用范围的扩大,在线学习不再只具有知识获取的功利性目标,各种具有陶冶性情、支持个性发展、支持协同创新等功能的网络环境的构建,促进在线学习的参与者不断拓展提高自身能力的学习,在线学习广泛地进入学习者的生活空间。在线学习也不再是严格的“自我激发”、“自定步调”、“自定结果”的自主学习,越来越多的在线学习被认为是具有建构意义的、分布式的和基于特定情境的学习。学习也从原来的关注学习知识向关注学习过程转变,尤其是关注在协同网络环境下的学习过程。这与社会主流价值更加吻合,基于网络的创新学习和创新能力提高也因为信息技术应用于虚拟实训被逐渐提出。各种弱连接理论^[4]、墙洞理论^[5]、联通主义理论^[6]等丰富了在线学习理论,完善了在线学习日益丰满的理论框架。这些学习理论的提出,使在线学习内涵发生了根本的变化,同时也改变了在线学习的存在模式。比如联通主义后来提出了MOOC的概念,掀起了MOOC这股世界性的浪潮。虽然MOOC的发展逐渐脱离了联通主义的学习理论,西蒙斯也正式与MOOC创始者的身份划清界限,但这些学习理论的提出,改变了人们对在线学习本质的看法和在线学习本身。在线学习从以往以知识和结构的准确传递变成了有导向的协同共享学习;以往受在线学习体系控制的学习,变成学习者自身控制的学习;以往的正式学习,变成无处不在的正式学习和非正式学习的混合;以往强化学习者自主性的呆板学习,变成促进学习者在特有学习场域的生成性学习;以往注重预设的教学目标,变成满足学习者自定步调以适应自身学习风格的生成性目标;以往注重知识获取的评价,变成基于教育大数据的过程评价。更为可贵的是,随着情境感知技术的加入,学习过程中的学习行为捕捉能力大幅度提升,各种在线学习系统平台能智慧地感知学习者的学习需求,通过大数据模型计算出学习者的行为倾向,帮助学习者适应性地选择个性化的学习途径,并为之推荐协同伙伴和拓展资源,教师获取学习者数据,进行全面监控越发容易。各种便于学习过程协同共享的学习环境,生成性的学习促进策略,评价的个性化、数据化、过程化成为在线学习的核心标识。正式学习与非正式学

习的区别更加模糊,自主性表征不断弱化,自适应表征不断加强。

二、在线学习学什么:从社会化取向到适应自身学习能力取向

教育是一种有目的、有计划的社会活动,意味着教育必须按照特定的教育目的形成教育内容,这是学习内容产生的根本逻辑。在此基础上,产生了以社会化取向为核心价值的在线学习,即在线学习是获取外部社会所需要的“任务”、“能力”。随着在线学习的推进,学习者主体地位凸显,以社会化取向的在线学习被适应自身学习能力的在线学习所取代。

(一)以社会化取向为核心价值的在线学习

认知主义理论提出,学习者无论学什么,都以形成知识和能力为根本出发点。情境主义理论将学习的目的向社会化需求转变,但究其根本,体现了一脉相承的传递性:认知主义的知识能力的目标实际上是知识能力的应用目标。按照认知主义学习理论,知识的价值在于应用,没有应用是没有价值的。情境主义将这种应用与具体的实践环境联系起来,认为“脱离了具体的实践环境,认知能力难以真正形成,也无用武之地”,“学习成果的根本标志是越来越容易并有成效地参与团体重要实践活动,并做出自身的贡献”^[7]。按照情境主义理论的观点,实践能力的标识主要有两个:第一是与物质世界的互动能力,即改变自然环境的能力;第二是与社会环境的互动能力,即通过各种协作、讨论等方式解决必要的争论和解释特定的内容,或者是体现为合作和协调的方式。在与物质世界和社会环境的活动中,逐渐提升知识与能力的应用环境,也接受与协同者一样的价值规范,实现自身的社会化。虽然情境主义强调与环境的交互,但这种交互仍然是二元哲学的对立交互,外部环境所强调的“任务”、“能力”等概念凌驾于学习者自身,适应社会的取向高于适应学习者自我的取向。

也正是这种观念的影响,在线学习的设计者和资源建设者并不真正关注学习者的自身体验,知识的系统性和逻辑性是高于学习者的适应性的。当MOOC等在线学习陷入了失学率高,持续进行困难的时候,“卫道士们”并不思考在线学习本身的问题,

而是将学习失败的责任推给了学习者,认为缺乏必要的自主学习能力。加上知识本身具有一定的层次性,较大难度的知识在与部分学习者沟通时必然会出现障碍。而这样的障碍的产生原因,建设者并没有深入去思考。

(二)走向适应学习者自身能力的在线学习

随着对MOOC等理解的深入和对于实践的反思,理解学习者的学习需求,感知学习者的学习环境,并通过网络环境对学习者的提供准确的判断、个性化支持、实时性调整逐渐成为在线学习的发展方向。MOOC平台也开始捕捉学习者的相关数据,目前虽没有将这些数据转化为智能化支持,但也产生了各种基于学习者学习能力和需求的智能资源推送,并形成了一些颇有成效的案例,如温川雪所提出的微课移动教学系统^[8]。从效果来看,虽然与适应学习者自身能力的自适应学习还存在较大的距离,但就关注学习者自身学习能力并提出适应性的调整策略是主要方向而言,是有一定的历史价值的。在线学习发展到现在,从学习内容的变化来看,主要是更加关注适应学习者自身能力的资源也在层次上、聚合的方式上、创造的起点上发生了变化。也就是对于内容进行深度加工以适应不同层次的学习者需要得到更多的体现。实质上,各种智慧推送服务、大数据捕捉技术等也正在推动在线学习的工作者改变这一切。

今天,创新驱动成为全球经济社会的发展动力源,并被广泛推广,这也要求在教育领域建立满足服务创新创业要求的教育体系。国家也开始了创新创业教育行动。随着创新创业教育体系的构建,知识的独有性对创新能力的支撑价值逐渐受到重视,因为创新的基础不仅是知识和技术、创新意识和创新精神,还是独特的思维和差异性视角。以社会需求为导向的学习内容观整齐划一地规定了学习内容,也制约了创新的能力。给予学习者基于自身能力的体验、适应自身发展的能力、创设自身发展的良好环境、自由地发挥主观能动性,是在线学习发展的方向。这种具有明显自适应特征的内容体系建设,随着云计算、大数据、情境感知技术在学习分析领域的大力推进,实现起来既富有挑战,又充满希望。

总之,在线学习的学习内容逐渐由外界需求所

叠加的社会需求,转变为基于自身能力的自我适应,研究如何利用大数据、情境感知工具推算学习者的适应能力,创建学习者独有的人性化学习境脉,使学习者能按照自身需求选择更为恰当的学习内容和学习路径成为学习研究的重要方向。

三、在线学习怎么学:从自主构建到有支持的适应性学习

当在线学习的核心表征是自主学习时,自主建构是在线学习的主要学习方式。但MOOC热潮之后,面向大众的在线学习仅仅是学习者进行自主学习,在线学习要走向真正的教育本体,必须在怎么学上发生改变。

(一) 走向迷途的自主构建学习

在线学习的核心标识不同,学习内容发生了变化,在学习方式上同样发生了显著的变化。在以自主学习为核心标识的情境中,互联网更多呈现“生产者”的角色,学校和其他资源建设者将课程资源设计、建设放置在互联网上,而学生理所当然地当上了“消费者”^[9]。在这种关系下,“消费者”通过“消费结果”对“生产者”形成反馈,只有当“消费”遇到问题的时候,“生产者”才寻找问题产生的原因,进行产品供给的调整。在这样的逻辑下,资源建设和学习过程是截然分开的,“生产者”无需根据“消费者”的消费状态进行产品供给的调整,学习者必须按照资源的形态开展学习,完成学习过程。在线学习体现了如下特征:

首先,学习以既定内容为中心,学习信息传递的通道是单一的。其次,学习以正式学习为主,需要借助专门的学习平台,甚至设置了较高的门槛,比如西南大学的学习者对重庆大学的学习资源获取存在较大的难度。第三,学习过程支持较少,甚至没有支持。在线学习在推进过程中,成效和程度纯粹靠自觉。教师完成了资源的设计与制作,便完成了资源的建设过程。虽然在线学习系统中设置了双向交互的通道,但由于通道的开放性和便捷性不够,学习者参与交互的较少,教师主动为学习者提供服务的举措更少。第四,学习结构的评价以是否提升了知识的占有量为标识。

总之,在线学习最大的特征是:学习是自我构建的过程,学习者的个体自觉程度、元认知水平、学

习目标等决定了学习的成效。这种范式在MOOC发展初期都大量存在,仍然在现行的在线学习中扮演重要的角色,但随着在线教育的推进,这种方式需要得到改变。

(二) 转向有支持的适应性学习

在理念的超前性上,不得不提到开放大学。2012年挂牌的北京开放大学就提出了构建“有支持的自主学习”^[10],对在线学习的实践从较高的理论角度予以了推动。但考察北京开放大学的建设成效,还是可以发现,仅仅有支持的自主学习还不能显著提升开放教育的质量,也没有根本性改变开放教育的质量问题。仅仅是有支持的自主学习还不能充分满足整个教育领域推进在线学习的需求。在国家推出“精准扶贫”的大环境下,需要将优质教育资源向更多更广泛的人群准确地传达,对学习者提供精准的帮扶,并推动在线教育质量的提升。这也和在线学习由自主学习向适应性学习转变是一脉相承的,就是有支持的适应性学习。有支持的适应性学习实质是在在线学习中嵌入学习支持服务,使在线学习克服学习者的孤立和教师的旁落。

具体而言,就是通过智能、人工的学习支持服务,使学习者按照自身需求的“进程”完成学习过程,并不断拓展学习的广度和增加学习的深度。比如在学习过程中,当学习平台内嵌的情境捕捉系统捕捉到了学习者学习情绪的变化时,就会触碰到支持服务启动“开关”,有必要的时候,需要专门的支持服务人员为学习者提供个性化的支持,促使学习者回归正常的学习通道。这样,教师和资源建设者可以全过程感知学习者问题出现的时间、地点和现场气氛,在线学习的开展并不是脱离教师的。教师需要不断地与学习者交互,帮助学习者完成学习,避免了教师在完成资源建设后的旁落。同样,学习者有了教师的支持服务,疑难问题能及时得到解决,在学习孤单时有特定的情感支持,在学习成效中有教师的肯定和同伴鼓励,这种支持对加深学习程度具有显著效果。

同样,这种自适应的学习,在学习方式上体现了更多的灵活性,其发生的场域也从传统的正式学习平台和特定学习时间向更加灵活的学习场域拓展。平台资源和非平台资源,学习时间和生活时间,都可以促使学习的发生,正式学习和非正式学

习的界限逐渐被打破,各种零碎的学习、泛在学习成为学习的主要方式。学习者通过与学习环境的双向调试,找出学习的需求,设计学习的过程。在教师的支持下,突破传统“围墙花园”的限制,超越物理空间和观念桎梏,真正实现个性化和差异化学习。

四、在线学习如何评价:从满意度到舒适度

(一) 以满意度为价值尺度的在线学习评价

在网络教育以“生产——消费”关系存在的时代,追求满意度、将满意度作为在线学习的评价标识是无可厚非的。作为“消费者”身份的学习者,是否满足自身需要是感性地认识在线教育价值的方式,也是评价在线学习行为的基础。而知识习得是最为简单的感知基础,知识习得也就是学习者能否在在线学习中获取知识。在线资源的建设者最容易做的工作,就是将学习任务作为生硬的学习目标下发给学习者,学习者通过任务的学习完成测试,测试的通过率为评价满意度形成心理铺垫。从技术层面评价在线学习就是各种测试,在线教育工作者为了更好地促进在线教育的发展,各种诊断性测试、形成性测试、总结性测试也在这样的语境中发展起来,推动了在线教育从关注目标到关注过程。

随着信息技术能力的提升,学习者在在线学习环境中的行为方式受到的制约越来越少,以往的视频、音频双向传输困境被不断提速的带宽解决,以往依托实验室(实训室)开展的复杂任务实验和检测过程被更多的虚拟实验室(虚拟实训室)完成。再加上“数字土著”对数字生活的适应能力,在线学习场域与学习者生活场域的区别越发分不清楚。自由网络社区更是推动了批判性思维和差异性行为的产生,学习者在在线学习环境中的行为方式和表达方式差异性被无限地放大,不同个体参与学习时采用的学习策略、使用的学习方式、理解的学习任务和完成的信息感知内化过程呈现了显著的差异。学习范式从自主逐渐向自适应过度,自然也就提出了新的评价需求,就是以“舒适度”为标识的评价。

(二) 从满意度到舒适度——在线学习评价价值尺度的变化

“舒适度”最初是一个产品指标,比如沙发的舒

适度、空调温度的舒适度。随着3D立体电影的出现,尤其是《阿凡达》的问世,行为的心理体验受到了前所未有的重视。从心理学角度来讲,舒适度就是给人一个舒适区,在这样一个环境中,能让你保持安全感而消除不舒服的感觉。简单来说,在线学习的评价是否良好,就是是否寻找到一个相对轻松、不会引发过度焦虑的环境。比如想学习的时间能自如地投入学习,想寻找资源的时候能找到相应的资源,想验证自身的想法的时候可以找到虚拟实验场所。不舒适也很简单,比如想参加在线学习的时候,遇到学习难题没有得到合适的支持不得不中断学习进程;遇到带宽限制,打不开视频;想开展知识验证却找不到合适的实验场域。不舒适是造成在线学习退出的重要原因,随着在线学习供给的增加,依托名校名师效应建立的MOOC也好,其他在线学习平台也好,粗放地扩大用户人群的做法已经不符合市场供给的规律,各个平台需要转变发展观念。从经济学的供给需求关系的“供给”一侧下大功夫,需要用“舒适”的学习供给改变市场的格局,形成品牌竞争力。

相对“满意度”,以“舒适度”为评价标识的评价体系体现了自身的特点。首先,在技术层面上,过程性的大数据是学习评价的主要依据。对于教育而言,大数据将学习者知识、动机、元认知和态度等要素通过特定的学习模型与教学内容联系起来,试图不附加人的主观意识^[11]。这种评价所呈现的结果是技术所能支撑的“全数据”,展现的是学习过程中的学习能力、自身状态和进步幅度,是准确评估学习成效的方式,也是学习者适应程度的记录,还可以是展现给用人单位的学习者的学习能力、学习成效的可靠依据。其次,在评价哲学上,满意度强调的是主观上的感受,是对在线学习过程和成效的体会的评价;舒适度强调的是在线学习是否符合自身学习能力,是对在线学习过程和成效在客观适应性上的评价。再次,在操作层面,满意度所涉及的对象是学习者自身,学习者在评价过程中拥有话语权和评价权。当学习者体验不佳的时候,学习者就容易理所当然地脱离在线学习领域。这种评价方式必然会导致注重强调大众化的审美标准和学习能力。舒适度所涉及的是多元利益相关者,当舒适度呈现出现偏差时,追究的是资源对个体的适应能

力,强化的是个性化的资源,指引了包括资源、学习过程控制、评价方法等一系列满足学习者个体学习能力的在线学习系统建设。

五、如何推动:从单一向度转向综合视野

从现实的网络教育生态来看,在线学习展现了自适应的趋势,在建设者、研究者和使用者之间形成了趋同的价值观并在某些方面获取了一些进展,推进了整体的进程,也取得了一定的成绩。毫无疑问,在线学习在向教育本体迈进!也正是在线教育在各个项目上的成绩积累,甚至突破性的进展,造就了现代在线学习的繁荣。很多学校都将促进学习方式的转变作为人才培养能力提升的重要内容做进了“十三·五”规划。在自主学习时代,与在线学习质量相关的各方面的研究取得了重要进展,但远没有形成以共同理念为支撑的范式,也没有形成统摄性的顶层布局;各种理论基础借鉴于传统学习理论,纯粹的在线学习理论没有取得突破性的进展。这样“头痛医头”的工作与研究方式,不再适应在线学习自适应发展的趋势,也不是自适应学习的应然状态,需要进行整体改变。

(一) 学习者层面的准确把握

在传统在线学习环境中,对学习者的把握取决于对小样本的分析,或者是教师和资源建设者在传统课堂教学中对学习者的认知风格的了解,学习者参与在线学习的学习需求、学习风格、兴趣偏好、学习状态以及在线学习过程中这些条件的改变,并没有反映到对学习者的学习过程的调整上来。自适应学习并不是注重某一时刻的自适应,而是整个在线学习过程的自适应。这就要求通过情境感知技术、云计算技术、大数据处理技术等相关技术的配合,通过学习过程信息的记录、传输、编辑的智能化,实现对学习者情况的准确把握,并通过不断地与计算机系统互动,保持学习过程适应学习者学习进展,并随学习者学习能力变化而变化、学习环境变化而变化、学习情境变化而变化。也正是因为这样的发展路径和支持理念,智慧学习环境的构建引起了国内外很多学者的重视,著名的《开放教育研究》杂志甚至于2012年开始开设“智慧学习环境”专栏,各种关于智慧学习环境的讨论也在教育领域发酵。而这些研究的起点,就是对学习者状态的准确把握。

从自适应学习的推动来看,也需要对学习者的信息形成准确把握,这是促进后续学习适应度提升的前提。

(二) 资源建设层面的理解取向

在迥异的人面对同一文本时,会产生理解偏差。教育工作者试图将理解的过程和理解对象做出适当的区分,以形成对他人理解(个人的理解)和辩证理解(基于真理的理解)^[12]。理解这个词汇的内涵也开始脱离了一般性的“内化”等概念,具有了“工具性与目的性、求真性与向善性、占有性与超越性、智慧性与情感性、理论性与实践性”的新特点^[13]。强调学习者精神层面的丰富,也要求将资源建设者和学习者通过资源实现精神层面的融合,创设一种“理解和谐”。在线学习的自主学习时代,对资源的理解程度源于学习者自身对资源的把握,资源适应学习者的个性化需求没有得到应有的强化,导致了学习者的精神孤立与资源的精神异化。自适应要求理解不同层次的学习者,理解的基础是情境的感知、大数据的捕捉,通过这些技术,构建基于理解的学习资源,使之面向不同层次、不同时间段的学习者,使资源在适应学习者方面有独到的层次性,提高舒适度。通俗来说,即不同的学习者能找到与自身相适应的资源。这对资源内容的设计、认知负荷的处理、学习途径的选择以及相与支撑的学习环境,具有极大的挑战性,又有现实的意义。

(三) 学习支持服务的智能嵌入

在函授教育发展时期,英国学者大卫·西沃特提出“学习支持服务”的概念^[14],兴起了对学习支持服务的研究。在开放教育领域,学习支持服务被认为是开放大学取得成功的主要武器之一^[15]。学习支持服务从传统的学习过程支持,到涵盖了教材、教师的直接支持,再到学习方法、学习心理、学习辅助支持,发展到包括学习贷款、心理咨询等的间接支持^[16],学习支持服务很好地促进了自主学习时代在线教育的发展。但学习支持服务几个核心问题并没有得到很好地解决,比如学习者需要何种学习支持服务?在何种时机提供学习支持服务?提供了相应学习支持服务后会起到何种效果?这些并没有突破性的发展,这也导致了自主学习时代在线教育的发展困境。自适应在线学习需要智能化的学习支持服务嵌入,能发现人与在线资源的沟通障碍,并提出个性化、人性化、及时性、精确性的

支持,必要的时候接入人工学习支持服务,使学习过程充满人文的关怀,促进自适应体系的建设。

(四) 反馈评价的整体融入

自适应学习是学习的基本范式,需要不断理解其内涵、更新其理论、深化其实践。这些需要依托反馈评价的全过程整体介入。通过不断反馈评价,促进其理论的深化和实践的深入。首先,需要在对在线学习进行顶层设计时引入大数据概念,对学习全过程进行大数据的布局,形成学习过程有数据、评价方法靠数据、反馈进步依赖数据的大数据思维,建立量化意识,建立依托大数据寻找“关联”意识,不断完善在线学习环境建设,促进自适应学习的实现。其次,需要建立利用反馈数据进行改善的机制。在自主学习时代,资源建设者、设计者、开放者、使用者和评价者处于分离状态或是联系不紧密状态,自适应学习将这些相关者通过相同的目标进行紧密地协同,这种协同既有出于自身利益考量的现实因素,但更多地体现了机制的作用,比如制度上的治理机制,就是通过充分地对话,建立各方面的认同与协同。

六、结语

在线学习发展到今天,自主学习范式体现了强势的影响力。随着在线学习研究的深入,围绕自适应性学习的研究会蓬勃开展起来,会逐渐从现在的初始阶段走向完善和具体,会逐渐改变学习理论的格局。著名的新媒体联盟发布的2015年《地平线报告》也指出,自适应学习会在未来4-5年内被大规模地采纳^[17]。但从二者对学习的影响的角度来看,自适应学习范式是自主学习范式的飞越,是自主学习在在线学习新时代的进步,自适应学习与自主学习是一种包容关系,而不是对立关系。本文对在线学习范式变迁进行了浅显的分析,对深入理解新时代、新常态下的在线学习具有一定的理论和实践意义,但自适应学习所需要的技术支持、理论支持和实践案例支持,还需要更多人的参与。

【参考文献】

[1]徐锦霞,钱小龙.数字化学习的变革:理论基础、学

习文化与学习范式[J].中国远程教育,2013(11):51-55.

[2]Gardner, H. The mind's new science [M]. NY: Basic BOOK, 1985.

[3]B. J. Zimmerman&R. Risemberg. Self - Regulatory Dimensions of Academic Learning and Motivation [A]. G. D. Phe. Handbook of Academic learning [C]. Academic Press, 1997. 105 - 125.

[4]Mark Granovetter. The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited [J]. Sociological Theory. 1983 (1): 201 - 203.

[5]Stephen Downes. Hole in the Wall Hole in the Wall [EB/OL]. <http://www.downes.ca/post/53456>.

[6]George Siemens. Connectivism: A learning Theory for the Digital Age [J]. Instructional technology and distance Learning, 2005, 2(1): 3 - 10.

[7]John M. Levine, Lauren B. Resnick, and E. Tory Higgins. Social foundations of cognition [J]. Annual Review of Psychology, 1993, 44(4): 585 - 612.

[8]温川雪,周洪建.面向智能手机与Web平台的微课移动教学系统的设计[J].中国远程教育,2014(12):60-66.

[9]肖勉. E - Learning 2.0 理念下学习社区平台的设计与开发 [D]. 浙江: 浙江师范大学, 2011: 16, 17.

[10]胡晓松. 建设开放大学应明确的几个战略性问题——“北京开放大学建设方案”的布局与思路 [J]. 开放教育研究, 2011(2): 17 - 21.

[11]吴南中. 教育大数据应用于MOOC的资源开发范式研究 [J]. 中国远程教育, 2015(08): 23 - 29.

[12]吴南中. 理解课程——MOOC 教学设计的内在逻辑 [J]. 电化教育研究, 2015(03): 29 - 33.

[13]熊川武. 教育理解论 [J]. 教育研究, 2005(08): 3 - 4.

[14][英]辛普森,著.对远程学习者的支持服务 [M]. 李亚婉编译. 北京: 高等教育出版社, 2007.

[15]白滨,陈丽等.英国开放大学质量保证关键要素研究 [J]. 开放教育研究, 2014(1): 29 - 34.

[16]吴南中. 基于教育大数据的MOOC支持服务特质与形成研究 [J]. 中国远程教育, 2015(12): 49 - 55.

[17]L. 约翰逊, S. 亚当斯贝克尔, V. 埃斯特拉达, A. 弗里曼. 新媒体联盟地平线报告(2015 高等教育版) [R]. 张铁道等,译. 奥斯汀,德克萨斯: 新媒体联盟, 2015.

(本文责任编辑: 陈 瑶)