

OER-Enabled 教学法在研究生课程教学中的应用探索

李慧迎^{1,2}

(1.湖南科技大学 教育学院,湖南 湘潭 411201;

2.湖南省“十四五”教育科学研究基地“教育信息化研究基地—技术应用方向”,湖南 湘潭 411201)

摘要:研究生课程教学改革一直是深化研究生教育改革的重点话题。研究根据 OER-Enabled 教学法的特点,通过设计开放活动、组建虚拟社区和搭建脚手架等对研究生课程教学进行改进,以提高研究生的学习参与度,增强其科研体验,最后,根据自身体验讨论了实践过程中存在的问题。OER-Enabled 教学法在研究生课程教学中的应用探索,可以为研究生课程教学改革提供新的视野,探寻更优质的研究生课程教学模式。

关键词:OER-Enabled 教学法;研究生课程教学;开放活动;虚拟社区;脚手架

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2023)01-0129-06

自 1978 年恢复研究生教育以来,研究生课程教学改革一直是深化研究生教育改革的重点话题。2017 年,教育部、国务院学位委员会印发的《学位与研究生教育发展“十三五”规划》(教研〔2017〕1 号)要求加强不同培养阶段研究生课程的整合、衔接,面向需求科学设计课程体系,加强研究生课程的系统性和前沿性,将创新创业能力培养融入课程体系。同时,改革授课方式和考核办法,构建研究生课程学习支持体系,以满足研究生个性化发展需求。2020 年,教育部、国家发展改革委、财政部发布的《关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》(教研〔2020〕9 号)提出要“创新教学方式,突出创新能力培养,加强课程教材建设,提升研究生课程教学质量”。但研究生课程教学依旧是研究生教育的“短板”^[1]。相关理论和实践研究都认为课程内容、教学互动和科研训练是研究生课程教学改革的关键^[1-2]。OER-Enabled 教学法是一种利用开放教育资源(Open Education Resources, OER)进行开放教育实践的

方法,它邀请学生成为教学过程的一部分参与知识的创生过程,是一种提高学生参与度的策略。本研究试图将 OER-Enabled 教学法引入研究生课程教学,充分利用 OER 的特性,支持学习者开展更多分析、综合和评价等认知活动,提高研究生的学习参与度,增强其科研体验,以促进研究生人才培养目标的实现。

1 OER-Enabled 教学法及其优越性

1.1 OER-Enabled 教学法

2019 年,联合国教科文组织在《开放教育资源建议书》(Recommendation on Open Educational Resources)中对“开放教育资源”的定义为:以各种媒介为载体的任何形式的学习、教学和研究资料,这些资料在公共领域提供,或以开放许可授权的形式提供,允许他人免费获取、再利用、转用、改编和重新发布^[3]。以 2001 年麻省理工大学的“开放课件”(Open Courseware)运动为开端,开放教育资源进入人们的视野。在此后的 10 年时间

收稿日期:2022-09-15

基金项目:湖南省学位与研究生教育改革研究项目(2020JGYB194)

作者简介:李慧迎(1977—),女,湖南涟源人,讲师,博士,主要从事教育信息化与比较教育研究。

里,人们关注的重点是 OER 的创建和发布。2011 年,Ehlers 提出了开放教育实践(Open Educational Practices, OEP)的概念,认为 OER 发展的第二个阶段是 OEP,即从关注作为资源的 OER,转向关注它们如何促进教育中的开放实践^[4]。

OER-Enabled 教学是开放教育实践的一种,专指一组教学和学习实践,这些实践仅在 OER 特有的 5R 权限的情境中是可能或可行的^[5]。所谓“5R 权限”是指允许他人对开放教育资源进行再利用(Reuse)、重新混合(Remix)、改编(Revise)、重新发布(Redistribute)和保留(Retain)的权力。其中,“再利用”是指允许他人以多种方式(如课堂、学习小组、网站、视频)重复使用内容;“重新混合”是指允许他人将原始或修改过的内容与其他开放内容结合,创建新内容(如将多个内容合并到视频生成器中创作一个新视频);“改编”是指允许他人修改、调整、或改变内容本身(如将内容翻译成另一种语言);“重新发布”是指允许他人分享原始内容、修改或混合内容的副本(如将该内容的副本给一个朋友);“保留”是指允许他人保留制作、拥有和控制内容副本的权利^[6]。

OER-Enabled 教学法的引入,意味着 5R 权限被有意识地添加到教与学的过程中,要求学习者有意识地参与他人作品的修改工作,或者在一定范围内向他人提供公开转换和改编作品的许可。当学习者授予其作品 5R 许可时,每个作品都成为一个持续对话的开始。其他学习者在使用这些作品时,可以将作品进一步情境化并开展相应的拓展工作来支持自己的学习。

Wiley 和 Hilton 建议通过以下四个问题来判断特定的教学实践在多大程度上符合 OER-Enabled 教学法^[5]。当所有问题都得到肯定答案时,这便是一种符合 OER-Enabled 教学法的实践。

1. 学生是否被要求创建新的作品或修改/转用现有的 OER?

2. 新的作品除了支持作者的学习外还有其他价值吗?

3. 是否邀请学生公开分享他们的新作品或修订/重新混合后的 OER?

4. 是否邀请学生为他们的作品或修订/重新混合后的 OER 提供开放许可?

1.2 OER-Enabled 教学法应用于研究生课程教学的优越性

OER-Enabled 教学法已被广泛应用于多个本

科教学领域。有研究证明,开放式教学比传统的教育活动具有更大的整体教育价值^[7]。OER-Enabled 教学法在研究生教学中也有独到的优势。

1.2.1 提升学习参与度

研究生阶段是学习者从接受式学习向自主学习和研究性学习过渡的黄金期,其中学习参与度是衡量这一转变的重要指标。相关调查表明,我国硕士研究生的学习参与水平不容乐观^[8-9]。OER-Enabled 教学法的开放特征可以有效提升研究生的学习参与度。首先,当研究生被要求修改、重用 OER 时,必然会引发其更高层级的认知活动,如分析、评价和创造。这些认知活动要求研究生投入更多的时间和精力,可以提升研究生的认知参与度和行为参与度。其次,OER-Enabled 教学中的作品要对“教师—学生”之外的其他人开放。当研究生知道他的作品不仅会被老师看到,还会被其他同学以及未来的同学看到和评价时,他们对作业的投入是不一样的。已有研究表明,OER-Enabled 教学可以激发学生的自我意识和学习动机^[10],增强其对真实性和互动性的感知^[11],从而增进他们的情感参与度。

1.2.2 改善科研训练环境

研究生阶段学习与本科阶段学习的另一个重要区别是研究生的学习具有科研实训的特征。根据“合法的边缘性参与”理论,学习是一个从周边参与扩展到核心的内化过程。科研实训也是如此。研究生需要通过观察、模仿和练习等来学习如何开展科学研究,而版权的约束使某些活动在没有许可的情况下是非法的,限制了研究生的学习方式。OER 的 5R 特征可以解除这些限制,使研究生可以自由地参与更广泛的活动。对于具有 5R 权限的作品,研究生可以观察、模仿,而后拆解、批判性修改、情境化拓展,在合法的边缘性参与过程中逐步领会科学研究和研究创新的真谛。

另外,研究生向教师以外的其他人开放自己的研究过程和研究成果,可以为自己和他人创设一个交流和协助的空间,为“朋辈协作”创设机会,这有利于缓解研究生的学习压力,提高研究生的学习质量。已有研究证实,“朋辈协作”模式可以弥补“孤独学者”模式的不足,英国政府也鼓励高校将“孤独学者”模式与“朋辈协作”模式并置^[12]。

2 OER-Enabled 教学法应用于研究生课程教学的设计策略

总结 OER-Enabled 教学法的经验可知,良好的教学效果及培养目标的达成需要从教学活动、教学环境和教学支持三个方面改进现有研究生课程教学。

2.1 设计开放活动,促成深度学习

开放是 OER-Enabled 教学法的本质特征。在研究生课程教学实践中,可以通过开放过程和开放结果两个维度来设计教学活动,促成学生的深度理解、拓展迁移、反思感悟,从而达到深度学习的目的。

2.1.1 创建可再生的作业

布置作业是研究生教学的经典环节,但通常情况下,研究生的作业由学生创作、教师批改后,最终被锁入档案柜或遗弃,这种作业被称为一次性作业。为了完成一次性作业,师生双方都付出了脑力和时间,但并未给世界带来任何价值。可再生的作业(Renewable Assignments)与一次性作业有着本质区别,是实施 OER-Enabled 教学的关键环节^[5]。它通过基于 OER 的信息交换与协作,为学习者提供一个情境化的环境来体验 OER 的修改、重用和创建,引发学习者更高层级的认知活动,促成深度学习。结合可再生作业的特点和深度学习的要求,在创建可再生作业时需考虑如下几点:

(1)相关性。可再生作业的内容不仅要与课程内容紧密联系,还需要与研究生的体验相关。只有当可再生作业的内容同时与课程和学生体验相关时,学生才能更好地理解教学内容,并且引发移情、反思等思维活动,从而实现有意义学习。

(2)发展性。发展性既是深度学习的本质规定也是可再生作业的基本要求。可再生作业的发展性主要体现在空间和时间两个维度上。在空间维度上,要求可再生作业具有多元视角,不同学习者可以从不同的视角参与讨论,这是可再生作业促进沟通和交流的基础。在时间维度上,要求可再生作业涉及的话题在时间上具有延展性,能持续地激发思考和讨论,为其他学习者的修改、重用创造机会。

(3)开放性。可再生作业必须在“教师—学生”之外共享,因此,要为可再生作业的公共访问创造机会。当可再生作业作为开放教育资源进入

教学过程或下一次教学循环时,它可以变身为同伴相互讨论的话题、减少新学者认知负荷的案例、被改进的原型或激活新知的火花……这些作品的生命才会新的教学循环中得以延伸。

一份可再生作业的价值是由其创作价值和延伸价值共同决定的。其中,创作价值主要针对可再生作业的创作者。创作者通过理解、分析、评价和创造等认知活动完成作业。在与 OER 进行互动的过程中,创作者的认知收获以及其媒体素养的发展都可以作为其价值评价的指标。延伸价值是对创作者之外的其他相关者而言,即对其他使用者是否具有利用价值。可再生作业可能会对其他相关者的学习产生影响,并形成长尾效应。可再生作业的延伸价值可以从其他学习者对作业的评价、作业的下载量和引用率等多个维度衡量。

2.1.2 组织故事化的分享

在研究生课程教学中,分享汇报是一种普遍现象。在分享汇报的过程中,汇报者将自主研究或自主学习的成果展示给其他成员,但对形成研究结果的过程、遇到的问题和解决的方法等交流不够,供他人参考和借鉴的意义不大,以至于汇报者和听众对此都兴致索然,分享汇报成了走过场。

故事化的分享则关注每一次研究背后的故事,需要汇报者像讲故事一样,将其研究的前因后果、起承转合、疑难困惑娓娓道来。于报告者而言,整理报告的过程就是对研究进行反思和感悟的过程,可以厘清思路,总结经验;于听众而言,听取报告的过程就是对他人的研究进行理解和批判的过程,可以引发共鸣,拓展迁移。

在组织故事化分享时,需要设计准备和延伸环节。在准备环节,教师需要对分享主题和分享要求进行详细说明,提供一个故事纲要,让学习者在整理报告时有的放矢。延伸环节是指进行分享后的交流评价,听众可以对汇报者的研究过程和结果提供反馈和修改建议,不让分享演变为“独角戏”。交流评价可以通过追问与思考或评分表等方式进行。

2.2 组建虚拟社区,汇集认知盈余

在 OER-Enabled 教学中,虚拟社区既是研究生课堂交互的延续,也是汇集学习者认知盈余的容器。它将有共同学习目的的学习者组织起来,增强其沟通与联系,同时也使 OER 在一个更广的时空范围内流转,在多次的循环迭代中实现其延伸价值。

2.2.1 虚拟社区的组织方式

虚拟社区可以依托常用的社交软件(如腾讯QQ),以课程学习为目的组建。授课教师是该社区的发起者,导师团队和每学期选修该课程的研究生是该社区的成员。

在虚拟社区内流动的资源以开放教育资源为主,包括外来和内生两类。外来的开放教育资源是指由教学者和学习者收集或推荐的一些与课程相关的开放教育资源,通常包括开放获取的博客文章、期刊文献和网站。这些资源可以作为教科书的替代品,帮助学习者理解关键概念,开阔视野。外来开放教育资源需有明确的知识共享许可或其他许可,对使用、重用、改编和共享材料的权限进行明确限定。

内生开放教育资源是在虚拟社区的自组织运作过程中产生的,由该社区成员创作,包括教师的课件和社区成员在课程学习期间的学习心得、讨论发言、课程论文等作品。内生开放教育资源在进入学习社区时也应明确标识许可权限。目前,在开放教育资源领域常用的许可协议有2种:知识共享许可协议(Creative Commons license,简称CC)和GNU自由文档许可协议(GNU Free Documentation License,简称GFDL)。如未明确说明,可以设置默认的许可权限。

2.2.2 虚拟社区的运作模式

在OER-Enabled教学中,虚拟社区采用迭代模式运作。在人员方面:每学期选修该课程的研究生都需加入社区,所有成员实名参与社区的各类活动;课程结束后,学员可以自行决定去留;留在社区的老成员与新成员享有同等的权利,承担同等的义务。在资源方面:每一轮课程学习形成和使用的课件、参考资料和各类作品按一定的分类方式保存在虚拟社区中;所有成员都可以按资源标识的许可权限自由地使用资源。

虚拟社区内所有成员的权利包括自由地参与社区的各类活动,分享自己的观点,充分利用社区汇集的各类人力和数字资源。同时,社区成员也应承担一定的义务,如所有成员都必须遵守许可权限要求,不恶意篡改他人作品或进行非法交易,等。

2.3 搭建脚手架,助力学习参与

研究生利用OER进行创作和再创作并非易事。Judith和Bull分析了在高等教育中使用OER的5类关键挑战,其中有3类与OER的使用相关,即OER的可发现性挑战、来自使用许可的挑

战和与使用者自我效能相关的挑战^[13]。因此,搭建脚手架可以为研究生提供一条低风险进入OER世界的通道。

2.3.1 遵循从“闻”到“行”的认知逻辑

荀子曰:“不闻不若闻之,闻之不若见之,见之不若知之,知之不若行之。学至于行而止矣。行之,明也。”从“闻”到“行”的认知逻辑可以帮助研究生更好地认识OER及其5R特性。

脚手架的搭建可以从“闻”开始。在课程的导入环节,根据课程内容和特点,适时地引出开放教育资源的概念,同时,介绍OER的特点和优势,激发学习者对OER的兴趣。其次,是“见”。让学习者通过访问资源和注意许可符号的使用来理解OER的“5R”权限。在教学中,可以给研究生提供多种类型的资源,通过比较受版权保护材料与知识共享许可材料,明确不同的知识共享许可标识所表征的权限,帮助学习者更好地识别和了解OER。再次,是“知”。让学习者知晓如何利用“5R”权限参与OER的修改、混合、创建和共享。可以利用典型案例,通过对最新版与其他历史版本的比较,让研究生学习对OER进行修改、混合和创建的常用方法。最后,是“行”。通过设计各种参与度的可再生性作业和分享活动,帮助研究生参与修改、混合、创建和共享OER的实践。

2.3.2 践行从群体到个人的实践路径

当研究生利用开放教育资源践行“5R”实践时,从群体到个体的实践路径可以帮助研究生更好地适应OER-Enabled教学法。

研究生对OER的使用可以始于群体实践。在群体的共同实践中,个体更容易摆脱“我”的无能状态,借助集体的智慧,顺利完成任务。比如,组织全班同学围绕某个主题共同编辑一份共享文档,每位同学都可以参与编辑,不求贡献的多少,重在参与。然后缩小群体的范围,将集体参与改为分组活动。分组活动时,可以考虑不同成员对活动的贡献。当学习者在选择和评估资源方面变得更加熟练时,便可以考虑让学习者以个体为单位,独立地利用资源进行创作和再创作。

3 OER-Enabled 教学法应用过程中的问题及讨论

自2020年以来,笔者以教育技术专业研究生的“技术支持的教与学”课程为例,开展了OER-

Enabled 教学实践。“技术支持的教与学”是教育技术专业学位研究生的一门专业课,该课程侧重于从批判的视角对不同教学/学习模式中技术的应用进行科学的辩论,以帮助学习者更好地定义技术的价值及其在教与学中的变革作用。根据课程特点和研究生培养目标的要求,该课程采用专题的形式组织教学内容,帮助学习者从众多具体的技术中解放出来,站在一个较高的角度来审视技术与教和学的关系,感悟技术对教和学的影响,兼顾经典与前沿。每个专题均采用“授导+可再生作业+分享讨论”的教学方法,即:在主讲教师对该主题的相关内容作基本介绍后,学习者利用开放教育资源完成可再生作业;然后,就可再生作业的话题组织分享讨论,使学习者在展示、交流、商榷中积极地构建知识,促进深度学习。各专题对应的可再生作业如表1所示。

表1 教学内容及其可再生作业主题

序号	专题	可再生作业主题
1	技术革新改变教育	从《地平线报告》看技术对高等教育的影响(集体参与)
2	信息技术与课程整合	TPACK 评价量规的构建(小组参与)
3	移动学习	我的移动学习经历(个体参与)
4	智慧教育	人工智能时代的“人机之辩”(个体参与)

目前,教学团队已经利用“技术支持的教与学”课程进行了3轮OER-Enabled教学实践,共有32名研究生参与了课程的学习。利用QQ组建的虚拟社区积累了130多份资料,有的资料下载次数高达72次。从课后调查看,绝大部分研究生认为OER-Enabled教学法以积极的方式挑战他们的思维,能够激励其课堂参与,并使其获得了不一样的科研体验。同时,这种教学方法在多次迭代实践过程中也开始暴露了一些问题。

3.1 最大麦穗问题

随着教学迭代次数的增加,虚拟社区中可以使用的资源越来越多,绝大部分学习者只能阅读完一半甚至更少的资源(第一次开课后调查发现有82%的人完成了大部分资源的阅读,第三次开课后只有34%的人完成了大部分资源的阅读)。当问及“你不喜欢这门课程提供的开放教育资源的哪些特点?”时,有很多研究生提到了“信息太多”“不够系统”“找不到重点”。可见,“是否错过那颗‘最大的麦穗’”的问题常常困扰着学

习者。

OER-Enabled 教学是一个动态、开放的过程,资源的规划和管理是维系其可持续运作的关键环节。建立适当的准入机制、便利的检索措施和系统的评价体系可以为OER-Enabled教学打造一个稳健的资源库,帮助学习者快速识别属于自己的“最大麦穗”。此外,在教学过程中,推行详略结合的阅读方法可以有效地降解研究生的阅读焦虑。

3.2 开放决策问题

开放的决定通常是个人在特定的环境中,在认识到开放的优势及潜在风险的基础上,深思熟虑后作出的选择。Cronin提出个人在参与开放和共享时必须作出决定的四个层面。在宏观层面上,个人必须决定是否愿意公开分享其工作和想法。如果他们选择分享,则必须斟酌他们想与谁分享(中观层面),以何种数字身份分享(微观层面),以及分享后的个人影响(纳米层面)^[14]。

在教学实践之初,要求研究生将所有作品都上传到课程的虚拟社区,并预设作品共享许可的类型(CC BY-SA)。通过几次的迭代实践,发现研究生虽然能从宏观层面了解知识共享带来的种种好处,但并未主动去权衡开放的利弊,也没有认真思考资源许可权限的含义及其可能带来的影响。这些可能会影响研究生对开放教育资源的全面理解。因此,在虚拟社区资源的原始积累结束后,应考虑给予研究生更多的选择权限,允许其通过讨论并在深思熟虑后作出知情的选择来分享他们的工作。

4 结语

随着教育信息化2.0时代的到来,网络时代的“原住民”开始步入研究生教育阶段,“逃课潮”与“淘课潮”并存的现象呼吁我们要改进研究生的课程教学方法。OER-Enabled教学法在研究生课程教学中的应用,可以提高研究生的课程参与度,激发他们的学习兴趣,并改善其科研体验。现阶段,OER-Enabled教学实践的重点是设计开放的教学活动来促进深度学习,组建虚拟社区来汇集认知盈余,以及搭建脚手架来确保OER-Enabled教学法的顺利实施。从研究生的反馈来看,OER-Enabled教学法的实践基本实现了预期的目标,但在资源组织上有待进一步优化,在对开放意

义的思考方面还不够谨慎。后期将继续迭代这一实践,增加这种教学实践的价值,如:通过比较原始作品和更新作品的异同分析使用者对 OER 进行 5R 操作的类型;分析学生选择重新组合、修改或重新创建 OER 的理由,为“如何”以及“为何”选择使用 OER 提供有价值的数据。

参考文献:

- [1] 周文辉,黄欢,牛晶晶,等. 2021 年我国研究生满意度调查[J]. 学位与研究生教育,2021(8):11-20.
- [2] 周海涛,胡万山. 研究生有效教学的特征——基于教育学研究生课程收获影响因素的调查分析[J]. 学位与研究生教育,2019(2):24-29.
- [3] UNESCO. Draft Recommendation on Open Educational Resources [EB/OL]. (2019-12-25) [2020-10-04]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936>.
- [4] ULF-DANIEL E. Extending the territory: From open educational resources to open educational practices [J]. Journal of Open, Flexible and Distance, 2011(2):1-10.
- [5] WILEY D, HILTON J. Defining OER-Enabled Pedagogy [J]. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 2018(4):134-146.
- [6] WILEY D. The Access Compromise and the 5th R [EB/OL]. (2014-03-05) [2020-03-05]. <https://open-content.org/blog/archives/3221>.
- [7] HILTON III J L, WILEY D, CHAFFEE R, et al. Student perceptions of open pedagogy: an exploratory study [J]. Open Praxis, 2019(3):275-288.
- [8] 马曦. 硕士生思想政治理论课学习质量: 现状剖析与提升策略——基于江苏省九所高校的问卷调查[J]. 学位与研究生教育, 2018(6):51-56.
- [9] 刘帅帅. 硕士研究生学习参与度及其影响因素的实证研究[D]. 福州: 福建师范大学, 2018.
- [10] SERAPHIN S B, GRIZZELL J A, KERR-GERMAN A, et al. A conceptual framework for non-disposable assignments: Inspiring implementation, innovation, and research [J]. Psychology Learning & Teaching, 2018(1):84-97.
- [11] YAEGER J, WOLFE T J. Creating the ripple effect: Applying student-generated OER to increase engagement in distance education and enhance the OER community [J]. Digital Universities, 2018(1):59-72.
- [12] 余桂红. 英国博士生朋辈协作: 类型、措施及成效 [J]. 比较教育研究, 2021(8):87-94.
- [13] JUDITH K, BULL D. Assessing the potential for openness: A framework for examining course-level OER implementation in higher education [J]. Education Policy Analysis Archives, 2016(42):1-14.
- [14] CRONIN C. Open education, open questions [J]. Education Review, 2017(6):11-20.

Applications of OER-Enabled Pedagogy in Graduate Courses Teaching

LI Huiying^{a,b}

(a. School of Education, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201;

b. “The 14th Five-Year Plan” Research Base for Education Science, Hunan, P.R.China

[Education Informatization Research Base—Technology Application Direction])

Abstract: The reform of graduate course teaching has been a key topic in deepening the reform of graduate education. Based on the characteristics of OER-Enabled pedagogy, the paper proposes some measures to improve the teaching effect of graduate courses, such as designing open activities, forming virtual communities and building scaffolds, to increase graduates’ engagement and enhance their research experience. At the end of the paper, some problems are discussed based on their own experience. The exploration of OER-Enabled pedagogy in the teaching of graduate courses can provide a new vision for the teaching reform of graduate courses and seek a better teaching model.

Key words: OER-Enabled Pedagogy; graduate course teaching; open activities; virtual community; scaffolding

(责任校对 葛丽萍)