

混合式学习：在校学习与在岗学习的对接融合

范玉芳

(国防科学技术大学 训练部, 湖南 长沙 410073)

摘要：在作战训练节奏加快、兵力持续紧缩的大趋势下，军事人才的培养需要实现在校学习与在岗学习的对接融合，从而使学习从实体院校延伸至部队，不受特定时间段或地点的限制。混合式学习的兴起为此提供了实现途径，美军的实践经验值得我们参考借鉴。推动混合式学习，军队院校需要在中心任务、教学设计、管理机制、师资队伍方面进行相应的职能调整和拓展。

关键词：混合式学习；在岗学习；三位一体军事人才培养体系

中图分类号：G642 **文献标志码：**A **文章编号：**1672-8874(2017)01-0005-05

Blended Learning: Integration of On-campus Learning and On-post Learning

FAN Yu - fang

(Education Department, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: With the fast tempo of military operation and downsizing of force scale, the cultivation of military talents needs to integrate the on-campus learning with on-post learning, so that learning can extend from institutions to troops, unlimited by time and location. Blended learning provides such a way and the experience of the U. S. military is worth learning. To carry out blended learning, military institutions need to transform their roles in missions, teaching design, management system, and faculty development.

Key words: blended learning; on-post learning; trinity system of military talents cultivation

知识经济时代带来了终身学习的需求，传统的“工作学习相分离”在向“工作学习一体化”转变。对于军事人才而言，应对未来信息化战争的挑战同样要求打破院校培训与部队任职之间的界线，使学习成为贯穿军事职业生涯的持续性活动。如何依托“三位一体”新型军事人才培养体系，实现官兵在校学习与在岗学习的对接融合，是一个值得关注和深入探讨的重要问题。

一、军事人才培养体系及内部关系

(一) 军事人才培养体系的构成

党的十八届三中全会提出了健全“军队院校

教育、部队训练实践、军事职业教育三位一体”的新型军事人才培养体系，从而使我军的人才培养途径有了新的统一界定。军队院校教育指的是军队院校实施的“有目的有计划地培训各级各类军官、士官和专业技术人才的活动。通常包括学历教育、任职教育”^{[1]322}；部队训练指的是“诸军兵种和专业兵部队进行的军事理论教育、作战技能教练和军事行动演练的活动。分为共同训练、技术训练、战役战术训练等”^{[1]302}；军事职业教育目前没有规范统一的定义，比较权威的定义来自原四总部联合下发的《关于加快发展军事职业教育的实施意见》(2014-06)，该文件认为“军事

职业教育是围绕提升军事人才职业特质、专业品质、创新素质,有计划开展的全员学习、开放学习、终身学习活动,是院校教育、部队训练的拓展补充”。军委训练管理部职业教育局则将军事职业教育的概念做了进一步的明确和限制,认为军事职业教育是“面向军队人员的在岗继续教育”。

在我军的新型军事人才培养体系中,三种人才培养途径各有侧重。军队院校教育是人才培养的主渠道和基础支撑,侧重于严密系统地培养基础、核心的知识与技能,提升人才长远发展的潜力;部队训练是提升实战能力的主要平台和最佳途径,侧重专门技能和任职能力的训练;军事职业教育是人才培养途径的拓展和补充,侧重通过远程开放、灵活自主的学习方式为官兵提供适时的教育与学习服务,以满足官兵岗位履职和未来职业发展需求。

无独有偶,美军的人才培养也是从三个领域展开:院校教育、作战训练和自我发展,可以称之为美军特色的“三位一体”人才培养体系。院校教育是指主要在军事院校或训练中心为军队人员提供能够使其在任何环境下成功完成任务的关键知识、技能和特性,主要包括进入军队的初始培训和后续的职业军事教育(Professional Military Education,与我军的军事职业教育不是同一个概念)。作战训练是指主要在常驻地和战斗训练中心开展的个人和集体训练活动,是军队的常态化活动,相当于军队人员在部队的任职。自我发展是指能够增进和加深个人知识储备、自我意识和态势感知能力的有计划、有目标的学习,是贯穿职业全程的自我学习活动^[2]。

院校教育的主要任务是开展兵种的、非分兵种的以及职能性培训,使单个军人具备领导指挥部队或担任各级参谋的能力。院校教育的具体任务包括^[3]:1. 开展军队人员的初始培训,培养其基本的军事职业道德和职业技能,使个人具备高昂的士气和严明的纪律,以及履行第一任职岗位的技能;2. 开展兵种和专业培训,使个人具备军事职业专长和岗位任职所需的特殊技能;3. 对个人进行贯穿职业生涯的培养(即职业军事教育),使其能够承担更加复杂的任务并在未来担任更高的职务;4. 为部队提供特殊专业技能指导和机动培训队;5. 为部队提供教育训练产品,包括:训练出版物、个人训练计划、训练课程、训练支持系统和训练管理系统等。

作战训练的主要任务是按标准遂行受领训练科目,提高和维持部队的战备水平,使部队为执行任务做好准备。部队训练的具体任务包括^[4]:1. 使部队做好履行其使命任务的准备,包括各种全谱作战任务,以及与其他部门或机构联合应对的非对称威胁;2. 根据未来职业要求培养指挥官。

自我发展的主要任务是补充院校教育与作战训练之间存在的空白,增强职业胜任力,实现个人发展目标。具体任务包括^[5]:1. 使个人为当前和未来的工作做好准备;2. 将作战领域与院校领域连接起来;3. 创造持续学习与提高的条件。自我发展分为三种类型^[6]:1. 系统化的自我发展,即由军队安排的必须进行的学习,这种学习与院校培训和作战训练紧密相连;2. 有指导的自我发展,即组织和领导建议进行的学习,这种学习使个人在职业生涯中对变化的技术、职能和领导责任始终做好准备;3. 个人的自我发展,即个人的自主学习,由个人确定学习目标、进度和程序。

从各领域的任务分工可以看出,中美两军的“三位一体”人才培养体系具有内在的相似性。美军的院校教育、作战训练和自我发展三个领域大致与我军的军队院校教育、部队训练实践和军事职业教育相对应。当然这只是一近似对应关系,含义并不完全一致。

(二) 军事人才培养体系的内部关系

对于新型军事人才的整个职业生涯来讲,三种培养途径是互为促进、递进补充的关系。院校教育为部队训练和军事职业教育提供基础支撑,奠定作战训练和自主学习所需的知识能力素质基础,并为作战训练和自主学习提供指导和支持;部队训练为院校教育和军事职业教育提供实践检验和需求牵引,部队为通过院校和自主学习获得的知识、能力和素质提供了实践平台,使之转化为作战和训练能力,同时又为下一步的学习提供经验反馈和需求牵引,使学习与实践紧密联系起来;军事职业教育则是对院校教育和部队训练的补充拓展,将院校教育和作战训练的部分教育训练任务转变为个人的自主学习,丰富了院校教育和作战训练的形式,提升了院校教育和作战训练的效益。

毛泽东曾经说过:“读书是学习,使用也是学习,而且是更重要的学习。”“三位一体”人才培养体系中的三个领域都是某种形式的学习。我军构建军队院校教育、部队训练实践、军事职业教

育三位一体的新型军事人才培养体系，美军提出院校教育、作战训练和自我发展三大人才培养领域，都是为了应对未来战争不可预期的挑战，使学习贯穿军事人才的整个职业生涯，全员全时全域地进行。

按照终身教育的理念，学习是伴随人的一生而持续进行的，并且学习在需要时效果最佳，因此不应该将学习和工作看作相互独立的两个阶段。在作战训练节奏加快、兵力持续紧缩的大趋势下，军事人才的培养更是要实现在校学习与在岗学习的对接融合，使学习不受特定时间段或地点的限制，从实体院校延伸至部队，构建起“人人皆学、时时能学、处处可学”的新型军事人才培养大平台。

二、在校学习与在岗学习的融合途径——混合式学习

（一）混合式学习的兴起

混合式学习（blended learning）并不是一个新名词，在传统教学中早已存在。原意是指在传统的课堂教学中，除了应用各种基于教室的学习形式，例如会议、实验室、书籍等外，还结合其他多种学习方式，例如应用视听媒体（幻灯投影、录音录像）的学习方式与应用粉笔黑板的传统学习方式相结合，计算机辅助学习方式与传统学习方式相结合，自主学习方式与协作学习方式相结合等^[7]。近些年来它被赋予新的内涵重新受到关注，与在线学习（e-learning）的兴衰密切相关。伴随着信息技术的发展，网络在线学习迅速风靡全球，因为它为学习者带来一种方便、快捷和自由的新型学习方式和丰富的学习资源。然而人们在应用在线学习的过程中逐渐发现了在线教育的诸多弊端：辍学率高、投资回报率低、在非学校环境中学习易受干扰、缺少人际交互，等等。进入21世纪后在线学习陷入低潮，人们对在线学习进行反思后，开始尝试将在线学习与传统的课堂教学结合起来，以实现优势互补，混合式学习由此应运而生。

混合式学习最初源于企业，目前大部分应用于企业和行业领域，如大型公司、政府部门、军队等，因为混合式学习效益高，覆盖面广，非常适合点多、面广、人数众多的员工培训。随后混合式学习开始风靡教育领域，以翻转课堂为主流

形式的混合式学习在国内外中小学逐渐流行。近年来混合式学习在高等教育领域也发展迅速，其中特别引人注目的是，2015年全国工程专业学位研究生教育指导委员会启动了“混合式教学模式”项目，采用线上与线下、课堂与实训、院校教师与行业专家相结合的混合式教学模式培养工程硕士。2016年清华大学“数据科学与工程”工程硕士开始招生，成为第一个采用混合式教学模式的专业硕士项目。该项目依托“学堂在线”平台，对传统专业硕士学位的招生和培养模式进行了重大突破。在招生录取环节，以在线课程学习代替专业考试，面试则重点考核创新实践能力。在培养环节，所有课程都采用基于在线课程学习的翻转课堂，学生通过“学堂在线”平台学习理论知识，定期到校与老师、同学交互研讨，并针对实际问题开展系统性专业实践^[8]。

（二）混合式学习的内涵

混合式学习的目的是要把传统学习的优势和在线学习的优势结合起来，既充分利用传统课堂教学社会性、互动性强的特点，又充分利用在线学习自主性、灵活性强的特点，使二者优势互补，获得最优化的学习效果。混合式学习基于这样的一个认识前提：学习不是一个一次性的过程而是一个连续的过程，混合比用单一的传递方式有优势^[9]。因此混合式学习的本质是：在适当的时间，为适当的学习者，以适当的传递媒体，通过适当的学习方式，提供适当的学习内容，从而达到最优的学习效果和经济效益。

由于目前对于混合式学习尚未有统一的定义，因此对于混合式学习的范畴界定存在一定的认识混乱。宽泛的概念是将所有包含了教育技术、教学类型、教学方法混合运用的学习方式都界定为混合式学习；狭隘的概念则特指某一种混合式学习类型。研究混合式学习的权威专家迈克尔·霍恩认为，混合式学习的概念包括三个关键要素^[10]：1. 是正规的教育项目；2. 必须包括面对面学习和在线学习两种不同的学习方式；3. 面对面学习和在线学习有机结合构成一个整合性的课程。

根据霍恩的界定，混合式学习的根本内涵应当是：一个教育项目或一门课程对面对面学习和在线学习两种不同学习方式进行整合，学习者部分时间在实体教育场所学习，期间受到监督和管理，部分时间在线学习，期间可以自主控制学习的时间、地点、路径和进度。

(三) 美军推动混合式学习的改革举措

一直以来美军都试图在保证质量的前提下尽量缩短院校培训的时间,从而提高院校培训的效益,缓解官兵工学矛盾。早在2001年,负责采办的副国防部长办公室就建议在未来5年内将院校培训的半数课程都转移到部队实施,并预计此举将使军费每年节省1亿美元。接下来的“9·11”事件使得该项改革计划搁置,但美军希望借助信息技术缩短院校培训时间的努力一直在继续^[11]。2011年陆军颁布了《陆军学习概念2015》^[12](The U. S. Army Learning Concept 2015),提出要构建以学习者为中心的学习模式,使学习与岗位任职同步发展,成为贯穿官兵职业生涯的连续体。《陆军学习概念2015》表明,美军希望借由先进的教育理念和手段,以更加经济、及时的方式开展教育训练,实现院校教育、部队训练和自我发展的紧密结合。

《陆军学习概念2015》列举了以学习者为中心的学习模式所具备的14个特点,混合式学习是其中之一,并且是绝大多数其他特点赖以体现的主要手段。在《陆军学习概念2015》以及此后颁布的教育训练条令中,混合式学习被予以高度重视。美军认为,混合式学习通过教员/专家面对面的指导,克服了在线学习缺乏实时交互的弊端,同时又发挥了在线学习自定步调、技术传递的优势,可以在不降低标准的情况下,将在校学习时间缩短30%以上。因此,应当在任何可能的时候运用混合式学习,传统的课堂教学应当进行混合式学习改造,部队训练和自我发展也应当获得混合式学习的支持。

自《陆军学习概念2015》颁布以后,美军对于混合式学习展开了轰轰烈烈的研究和实践,其改革成果主要体现在两个方面:

一是对传统课堂教学进行了以学习者为中心的改造。各军队院校纷纷将住校课程的纯面授教学模式改造为混合式学习模式,从而实现传统课堂教学以教员为中心、以PPT讲授为主的被动式学习向以问题解决为导向、以合作式学习为主的主动式学习转变。课程内容按照知识类型进行模块化分类,包含大量陈述性知识的课程模块被转化成在线课程,由学员课下自主学习。包含大量程序性知识的课程模块被转化成虚拟训练软件,由学员在线同步或异步学习。而传统的面授教学则变成由教员引导的问题讨论和经验分享。

二是将在校学习与在岗学习对接融合。正式的学习项目通过混合式学习模式从学校拓展到部队,学校的面对面学习和部队的在线学习相结合,从而缩短在校学习时间,有效缓解工学矛盾。目前美军的各级各类任职培训课程以及研究生教育课程,都广泛采用住校学习和远程教育相结合的模式。如陆军所有新晋上尉都必须学习的上尉职业课程(Captains Career Course),包括共同核心课程、兵种战术和技能课程、参谋课程三部分内容,其中不分兵种的共同核心课程都被转化为在线课程,由军官在入校培训前自学完成。

值得注意的是,美军在推行混合式学习的实践中非常重视对仿真器材和技术的利用,以使学习训练环境尽可能贴近真实的战场环境。虚拟与增强现实模拟设备、自动与人工智能模拟器、多人在线实时演习系统等,被广泛用于在校和在岗学习,并且大有取代面对面学习的趋势。所以,尽管美军在《陆军学习概念2015》中沿用了地方学界对混合式学习的定义,将其界定为“将面对面的课堂教学方式与技术传递(在线)的教学结合起来形成的一体化教学方式,从而既可以在住校环境也可以在非住校环境下学习。”但在实践中,美军却将“面对面学习与在线学习的混合”发展为“实时交互式学习与自定步调学习的混合”,也许这正代表了混合式学习下一步的发展方向。

三、混合式学习模式下军队院校的职能拓展

通过混合式学习实现在校学习与在岗学习的对接融合,实质是使学习跨越了院校、部队和个人之间的界线,成为一项需要三者协力共同完成的任务。由此必然带来对军队院校的需求变化,需要对院校的职能任务进行调整和拓展。

(一) 中心任务

实现在校学习与在岗学习的对接融合,成功开展混合式学习的关键是进行以教为中心到以学为中心的转变。军队院校的中心任务应从实施全日制教育转变为部队官兵提供更多贯穿职业生涯的教育机会。院校的服务对象不仅仅是在校学习的学员,还包括部队的广大官兵。院校的职责不仅仅是做好校内的教学,还包括对部队官兵入校前和离校后的学习进行干预和指导。

借助于混合式学习，院校可以为部队训练提供更多更直接的支持，如为部队的训练演习任务设计培训课程，编写培训手册，开发训练软件，向部队派出机动培训队。院校也可以更有效地指导和支持官兵的自主学习，如制定分主题的在岗学习计划、建立分主题的网上学习社区、开发远程教育课程、提供学习效果的评估测试、跟踪毕业学员的职业发展并适时推送相关学习信息。总之，院校应当将自己的职能拓展到校园之外，将自己的关注点从校内转向校外，使学习突破实体校园的限制，与官兵的需求更加同步。

（二）教学设计

要使在校学习与在岗学习有机融合，院校需要拓展教学设计的范围和内容。学习突破了院校的边界，教学设计也应当覆盖院校教育、部队训练和军事职业教育三个领域，使三者相互对接，协调一致。教学设计首先需要依据不同类型教育训练活动的特点，将人才培养活动合理地划分到院校教育、部队训练和军事职业教育三个领域。例如，院校教育强调个体的长期发展潜力和综合素质的全面提升，可用于培训持久性的技能，适合培养目标比较宽泛、开放的学习项目。部队训练强调提升单位和个人完成任务的能力，有着严格的战术、技术和程序标准，适合培养目标具体专业、培训内容调整频繁的学习项目。个人的自主学习具有学习内容、时间、地点和进度的灵活性，可用于对系统性和结构化要求不高、不依赖装备设备和现场指导的学习项目。

教学设计还需要依据学习内容、学习对象和学习目标，对学习方式进行科学合理的划分。例如，面对面学习比较适合程序性知识的传递，在线学习比较适合陈述性知识的传递。基础较差、自主学习动机和能力较弱的学习者比较适合面对面学习，基础较好、自主学习动机和能力较强的学习者比较适合在线学习。总之，院校应当对面授教学和在线教学进行一体化设计，实现学习的精确化，使合适的学习者在合适的时间、合适的地点、以合适的方式学习合适的内容，从而取得学习效果的最佳化。

（三）管理机制

混合式学习使得院校对教师、学生、教学行为、学习行为、教学资源、教学环节的管理程序和方法都发生了改变。院校需要完善和拓展教学管理功能，如设计使用功能全面、操作方便、符

合混合式学习特点的课程管理系统，为在线课程制定标准化、规范化的开发流程和质量标准，以及建立贯通院校与部队的学习跟踪与反馈机制。教学管理应当成为教与学的管理，将在校学习和在岗学习都纳入其中，监视教育训练与官兵职业发展的契合度，使教学适应每个学习者的任职经历、工作经验和能力水平，实现学习的个性化。

混合式学习要求为学习者和教师提供更为强大、个性化的服务支持，对教学和学习活动进行及时、有效的干预。比如，通过对学习活动的大数据分析，全面跟踪、掌握学习者的学习行为、学习过程和学习特点，从而为教师调整教学策略、提升教学效果提供依据。再比如，构建社交化学习平台，促进知识和信息在院校和部队之间的双向交流和共享。

（四）师资队伍

混合式学习使得教师的角色发生了重要转变，肩负起了传统面授教学之外更多极具挑战性的任务。教师需要对面授教学和在线教学的有效结合、各种教学资源的制作和整合、不同类型的学习活动和学业评价方法进行设计，对线上线下的学习资源进行管理，对学习者的自主学习进行引导。总之，教师需要适应教学组织形态从单一走向多元、从实体教室走向虚实混合的变化，审视学习的路径，以及技术如何在每一种路径中最大限度地发挥作用。

对于混合式教学所要求的一系列技能，大多数教师都不太可能全部具备，组建课程教师团队是最好的解决方案。团队应当包括学科专家、技术专家以及部队经验丰富的军队人员，在课程内容、教学设计、媒介开发等领域进行专业化分工，提高课程建设的水平和效率。此外还需要为教师提供多样化的培训，使教师更新教学理念和方法，熟悉各种教育技术和沟通技能。并通过政策支持、技术服务、榜样示范等途径，对教师进行混合式教学给予激励和支持。混合式学习模式的推广关键在于教师的认可和参与，建设好一支胜任的师资队伍，才能真正实现在校学习与在岗学习的对接融合。

参考文献：

- [1] 全军军事术语管理委员会，军事科学院. 中国人民解放军军语(全本)[M]. 北京：军事科学出版社，2011.