

对军队院校探索虚拟教研室建设的思考

王 忠, 刘 甜, 田 琦, 刘延飞

火箭军工程大学电子信息技术系, 陕西 西安

收稿日期: 2023年4月17日; 录用日期: 2023年7月11日; 发布日期: 2023年7月20日

摘 要

信息化技术促进了虚拟教研室在高等教育人才培养方面的推广, 也为军队院校教育教学的交叉融合提供了契机。在分析虚拟教研室建设特点基础上, 讨论军队院校建设虚拟教研室的总体要求和作用, 并从领导机制构建、教研室类型选择、示范作用发挥、资源共建共享等方面给出了一些建议, 为军队院校教育高质量发展提供新的支撑点。

关键词

虚拟教研室, 军队院校, 作用, 建议

On Construction of Virtual Teaching and Research Office in Military Academy

Zhong Wang, Tian Liu, Qi Tian, Yanfei Liu

Department of Electronic Information Technology, Rocket Force University of Engineering, Xi'an Shaanxi

Received: Apr. 17th, 2023; accepted: Jul. 11th, 2023; published: Jul. 20th, 2023

Abstract

With the development of information technology, the implementation of virtual teaching and research office in higher education talent cultivation is promoted, and also the opportunity for the cross integration of education and teaching in military academies is provided. On the basis of analyzing the construction characteristics of virtual teaching and research office, the role of online and offline virtual teaching and research office in military academies is discussed, and construction considerations from the aspects of leadership mechanism construction, selection of teaching and research office types, demonstration role, and resource co-construction and sharing are considered. Furthermore, positive progress for the high-quality development of military academy education is provided.

Keywords

Virtual Teaching and Research Office, Construction, Military Academy, Recommendation

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着新冠肺炎疫情对高校教育的影响和信息化技术在教育领域的融合，国家教育部越来越重视虚拟教研室对高等教育人才培养的重要贡献。在教育部公布的首批建设试点名单中，所有的虚拟教研室主要分为课程(群)教学类、专业建设类、教学研究改革专题类等3类，各类占比如图1所示[1][2]。在公布的第二批虚拟教研室建设试点名单中，虚拟教研室类型也具有类似的特点[3]。军队院校有2个虚拟教研室入选首批建设试点名单，有4个虚拟教研室入选第二批建设试点名单，这6个虚拟教研室多是从基础课程(群)教学类出发，对专业建设类和教学研究改革专题类的虚拟教研室的探索较少。

近年来，虚拟教育理念和相关技术的发展促进了虚拟教研形态在军队院校的军事人才教育方面的萌芽，特别是军队院校中的非涉密类课程可以利用网络开展教学或辅助教学，为在军队院校建设虚拟教研室提供了一定的基础。但是，受限于军事背景的特殊性，且军队院校在该方面的教育理念方面整体滞后于地方高校，关于军队院校虚拟教研室建设需要进一步的探索和研究。事实上，军队院校不仅可以建设国家级或者省部级的虚拟教研室，也可以结合自身特点建设全军、各军兵种、区域性军队院校的虚拟教研室，对军队院校教育高质量发展起到新的支撑作用。在分析虚拟教研室特点及建设任务的基础上，总结军队院校建设虚拟教研室的作用，从宏观层面给出建设对策思考，为在军队院校开展虚拟教研室建设提供参考。

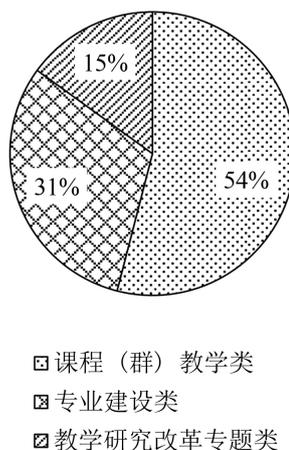


Figure 1. The proportion of various types in the first batch of virtual teaching and research office
图1. 首批各类虚拟教研室比例

2. 虚拟教研室及其特点

虚拟教研室是跨学科、跨校级、跨地域甚至跨国际的教研工作者为提升教学质量和教研水平，解决

高等教育教学中的共性和前瞻性问题的研究，借助现代化信息平台以线上为主、线下为辅的形式开展各类教研活动的教学研究团队，是高校基层教学组织建设和教师培训的新思路、新方法、新范式[4]。

(1) 虚拟教研室的产生。教研室是高校基层教学组织的主要形态，极大推动了我国高校教育内涵式发展。传统教研室在 20 世纪 50 年代形成，之后的发展经历了初创期、定型期、恢复和转型期、虚化期四个基本阶段，在这四个阶段中教研室由承担纯教学职能逐渐扩充到教学科研双肩挑，后又加入基层管理职能。进入 21 世纪后，高校对科研工作的重视引导，致使很多教研室教研组织被弱化，更多的承担了教学事务性管理功能，这一点在地方高校尤为明显。近年来，教育部开展全面加强基层教学组织建设工作，要求恢复、完善和提升原有教研室功能，进行思路转化和组织创新，探索基层教研组织的新形态、新形式。同时，随着信息化技术的发展及其在教育领域的深度融合，促进了虚拟教研活动的推广开展。另外，新冠肺炎疫情对高校教育的冲击和影响，在此背景下虚拟教研室这一新型基层教研组织应运而生。可见，虚拟教研室是信息化时代新型基层教学组织建设的重要探索。从建设类型来看，虚拟教研室可以分为课程(群)教学类、专业建设类、教学研究改革专题类等 3 类；从涉及范围来看，虚拟教研室可以分为国际型、全国型、省级型、区域型、特定范围型等多类。

(2) 虚拟教研室与传统教研室的区别。虚拟教研室不是传统教研室的简单重复，也不是对传统教研室的否定，二者的主要区别包括：a) 领导组织机构不同。与传统教研室有固定单位建制不同，虚拟教研室是在党委的领导下由直属教务职能部门管理支持，既没有固定建制也不具有行政职责，在教学学术研究与实践中拥有更多的自主性、灵活性。b) 教学研究对象不同。传统教研室以课程、课程群或者专业为单位传承和发展学科知识，虚拟教研室是以教学问题为中心，重在解决教学和教研任务中教师具有的共性理论和现实问题。c) 活动开展方式不同。传统教研室开展教研活动的物理场所相对比较固定，而虚拟教研室主要依托现代信息化平台，以“线上为主、线下为辅”的线上线下结合形式开展教研活动。d) 教研组成成员不同。传统教研室组成成员身份相对固定，而虚拟教研室强调成员组成跨学科、跨校际、跨区域甚至跨国际，成员身份具有动态性、灵活性和可重复性，包括相对确定的核心成员，也包括伴随任务暂时聚集、具有不确定性的外围成员。

(3) 虚拟教研室与虚拟教研活动的区别。虚拟教研室是以信息化平台为主要支撑，具有灵活的活动开展、灵活的成员组成、灵活的问题研究等特点，但其仍然是一种相对稳定的组织。虚拟教研活动在 21 世纪初已经开始萌芽，是一种依托现代信息化网络平台开展教研活动的新方式，有些场合也被称作网络教研。总结近年来虚拟教研活动的发展，可以归结为三种存在方式。第一种是对传统教研室的升级，将传统教研室组织的教研活动搬上信息化平台，或者是不同高校但专业或课程相近的传统教研室通过信息化平台视需要临时性开展的校际合作共享交流活动。第二种虚拟教研活动是直接面向学生的教学活动组织，将学生和教师组建起来开展某些具体教研活动，主要是进行有助于学生课程学习的教学研讨交流。第三种虚拟教研活动是指虚拟教研室开展各类具体的教育教学研究活动。可见，虚拟教研室与虚拟教研活动存在一定的区别，特别是前两种虚拟教研活动与虚拟教研室容易混淆，需要加以区分。

3. 军校虚拟教研室建设的总体要求

在开展虚拟教研室建设试点工作推进过程中，教育部提出了虚拟教研室的建设目标、建设原则和建设任务[1][2]。对于军队院校虚拟教研室的建设，要融合教育部要求和军队院校自身特点的前提下具体开展。

(1) 军队院校虚拟教研室的建设目标。

在军队院校开展虚拟教研室建设的出发点是为了探索“智能+”时代新型教学组织的建设标准、建设路径、运行模式等。通过建设形成军队院校高等教育虚拟教研室信息平台，使军队院校虚拟教研室的理念先进、覆盖全面、功能完备，锻造高水平教学团队，培育教学研究与实践成果。具体地说，军队院校

虚拟教研室的建设目标是以“立德树人、为战育人”为根本任务，以提高军事人才培养能力为核心，以现代信息技术为依托，探索建设新型军队院校基层教学组织，打造教师教学发展共同体和质量文化，引导军校教师在军事背景下回归教学、热爱教学、研究教学，提升教育教学能力，为军事人才教育高质量发展提供有力支撑。

(2) 军队院校虚拟教研室的建设原则。

在军队院校开展虚拟教研室的建设要坚持立德树人、协作共享、分类探索的原则。贯彻落实“立德树人、为战育人”的根本任务，广泛开展军队院校之间、军队院校与地方院校之间的教研交流活动，全面提高军校教师的教书育人能力，重点增强军校教师将现代信息技术与教育教学深度融合的能力。加强跨装备、跨专业、跨学校、跨地域的教研交流，推动协同打造优质军事教学资源库，推动互联互通、共建共享。在军队院校实行课程(群)教学类、专业建设类、教学研究改革专题类三类虚拟教研室的多元探索，构建多层次、多学科领域、多类型的新型军队院校教学组织体系。

(3) 军队院校虚拟教研室的建设任务。

如图 2 所示，在军队院校开展虚拟教研室的建设需要重点推进创新军校教研形态、加强军事教学研究、共建军事教育资源、开展军校教师培训等四大主要任务。创新军校教研形态就是要在军队院校根据军事理论和军事装备发展的特点充分运用信息技术探索突破时空限制、高效便捷、形式多样、线上线下结合的教师教研模式，形成新型军队院校教学组织建设管理的新思路、新方法、新范式。加强军事教学研究就是要推动军校教师围绕军事人才培养特色加强对专业建设、课程建设、教学内容、教学方法、教学手段、教学评价等方面的研究探索，提升教学研究意识，凝练和推广研究成果。共建军事教育资源就是鼓励参与虚拟教研室建设的各军校成员在充分研究交流的基础上，协同共建军事人才培养方案、教学大纲、知识图谱、教学视频、电子课件、习题试题、教学案例、实验项目、实训项目、数据集等资源，形成优质共享的军事教育教学资源库。开展军校教师培训需要常态化，发挥军队内部教学团队、教学名师、一流课程的示范引领作用，推广成熟有效的军事人才培养模式、课程实施方案，促进一线军校教师教学能力发展。

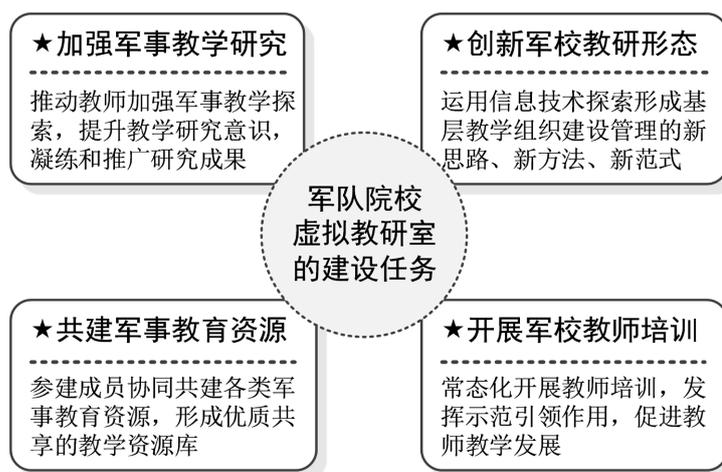


Figure 2. Construction task of virtual teaching and research office in military academy
图 2. 军校开展虚拟教研室的建设任务

4. 军校虚拟教研室建设的作用

结合军校虚拟教研室建设的总体要求，可以看出在军队院校建设虚拟教研室对提升军队院校一线教

师教育教学的能力,推动军队院校教育高质量发展具有正向促进作用[5][6]。

(1) 促进“立德树人、为战育人”走实走深。“新时代军事教育方针,就是坚持党对军队的绝对领导,为强国兴军服务,立德树人,为战育人,培养德才兼备的高素质、专业化新型军事人才。”这是对深化军事教育改革创新做出的全面部署,为开创院校教育和人才培养新局面提供了科学指南和根本遵循。院校教育是我军人才培养的主渠道,虚拟教研室建设可以是院校教育中重要的一环,也是军队院校教育将“立德树人,为战育人”走实走深的具体措施之一。

(2) 促进军队院校各学科专业的交叉融合。从虚拟教研室的建设类型来看,虚拟教研室的作用不限于某一门课程的教学及研究,也不限于某单个学科内的沟通交流,在多个相近课程贯通、多学科专业合作、教育教学研究等方面的交叉融合同样能够发挥重要作用。例如,电子科学课程群虚拟教研室属于工科虚拟教研室,涵盖了电路、电磁场、信号、信息应用等电子科学全链路的课程,涉及多个学科专业的专业基础和专业背景多门课程。

(3) 促进军事教育资源的共建共享。

在军队人才培养过程中,很多相近课程建设和专业建设涉及到多种教育资源可以共通使用的问题,主要包括人才培养方案、教学大纲、训练大纲、知识图谱、教学视频、教学课件、习题试题、教学案例、实验项目、实训项目、数据集等资源等。在虚拟教研室的基础上可以建设虚拟教研室信息平台实现教育资源的管理,将共通的资源信息在虚拟教研室汇总管理,并形成共享机制,实现开放式的教学资源开发和整合,避免重复开发和建设,有利于军校教师和军校学员的便捷使用。

(4) 促进军队院校同行的横向交流与沟通。虚拟教研室是跨学科、跨校级、跨地域的教研工作者组成的教学研究团队,军队院校可以通过建设全国或省级、全军或区域性军队院校的各类虚拟教研室,广泛吸收同行教师以一种灵活的方式共同进行教研活动,在军队内部、军兵种内部、军队院校与地方高校的同业之间建立新的沟通交流渠道,推动参与虚拟教研室建设的教师“走出去”。例如,国防科技大学牵头的大学数学课程群虚拟教研室成立时建设成员单位有10多所军队院校,能够极大有利于军队院校大学数学一线教师的交流与沟通。

(5) 促进军校教师队伍整体教学水平的提高。一是,虚拟教研室可以促进军校教师运用现代化信息技术和手段开展教研活动,提升教师将现代信息技术与教育教学深度融合的能力。二是,虚拟教研室可以促进军校教师开展教学研究,使他们提升教学研究意识,凝练和推广教育教学研究成果。三是,通过虚拟教研室便于常态化开展教师培训,有利于军校教师思维层次、学术眼界、专业素养、创新意识的提升。可见,虚拟教研室可以从教学手段、教学研究、教育培训等各个方面提高军队院校一线教师的整体教学水平。

5. 军校虚拟教研室建设的几点思考

虚拟教研室是教育部统一组织开展的试点建设工作,是贯彻落实“十四五”教育发展规划相关部署的重要措施,是推动高等教育高质量发展的必然要求和重要支撑。军队院校应该抓住机遇积极探索,为军队院校教育高质量发展提供新的支撑点,可见在军队院校建立高效合理的虚拟教研室是十分有必要的。在此,从领导运行机制的构建、虚拟教研室类型的选择、名师名家示范作用的发挥、军事教学资源的共建共享等方面提出如下思考:

(1) 合理构建领导运行机制。

在军队院校建设虚拟教研室的过程中,要坚持党的领导、坚持院校机关部门的指导,也要区分虚拟教研室与传统教研室的领导管理和组织运行机制,合理释放虚拟教研室的自主性,有效发挥虚拟教研室的灵活性,充分调动参建人员的主观能动性,深入挖掘虚拟教研室在教学改革方面的创新引领作用。例

如,以备案机制建立虚拟教研室,鼓励教员参与虚拟教研室建设和活动开展,并认可参与人员的一定的教学工作量,每年度提交虚拟教研室建设总结报告。

(2) 灵活选择虚拟教研室类型。

从涉及范围来看,军队院校可以建设国家级虚拟教研室,还可以抓住机遇建设全军范围、军兵种范围、区域性院校的各类虚拟教研室。从建设类型来看,可以根据军队院校学科专业性质、武器装备类型、学员层次阶段等特点,在课程、专题和教改三个方面建设交叉融合式虚拟教研室。例如,电子科学课程群虚拟教研室可以涵盖电路、电磁场、信号、信息应用等电子科学全链路的课程,为专业课和基础课融合式发展提供平台。

(3) 充分发挥名师名家的示范作用。

军队院校需要深入挖掘军队院校内部和外部的团队和人力资源,建设以各层级教学团队为主体、各层级教学名师领衔、各层级一流课程资源为示范的虚拟教研室框架,充分发挥本课程、本领域名师名家的示范引领作用,带动一线教师的能力水平的提高。例如,每个虚拟教研室可以聘请军内外各高校的知名教师和专家建立顾问专家组,每年不定期邀请专家就本虚拟教研室密切相关的专业发展、课程建设、科学前沿等专题开设讲座报告。

(4) 积极开展军事教育资源的共建共享。

军队院校可以在虚拟教研室建设过程中,积极开展军事人才培养方案、教学大纲、课程教材、电子素材、课程教学实训案例、教育教学研究项目、师生系列活动等方面的教学资源共建共享实践。比如,可以将军事专业基础课程和专业背景课程的教学资源打通共建,以便使专业基础课程的教学案例更贴近武器装备系统、使专业背景课程的具体技术更易找准基础理论的支撑。

6. 结论

教育部开展虚拟教研室建设为军队院校的交流融合提供了新的契机,军队院校建立高效合理的虚拟教研室对于推动教学质量建设、创新人才培养将起到重要作用,这就需要在领导运行机制构建、虚拟教研室类型选择、名师名家的示范作用发挥、教学资源的共建共享等方面作出进一步探索研究。本文从宏观层面对军队院校探索建设虚拟教研室提出了一些建议,对于具体的组织管理、运行方式、活动组织、成效评估等方法层面的措施可以进一步探索研究。

参考文献

- [1] 教育部. 教育部高等教育司关于开展虚拟教研室试点建设工作的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202107/t20210720_545684.html, 2021-07-12.
- [2] 教育部. 教育部办公厅关于开展首批虚拟教研室建设试点名单的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202203/t20220322_609822.html, 2022-02-15.
- [3] 教育部. 教育部办公厅关于公布第二批虚拟教研室建设试点名单的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202206/t20220602_634144.html, 2022-05-19.
- [4] 曾建潮, 吴淑琴, 张春秀. 虚拟教研室: 高校基层教研组织创新探索[J]. 中国大学教学, 2020, 356(11): 64-69.
- [5] 桑新民, 贾义敏, 焦建利, 谢阳斌, 胡怡媛. 高校虚拟教研室建设的理论与实践探索[J]. 中国高教研究, 2021, 339(11): 91-97.
- [6] 王君, 董明利, 娄小平. 多校联合的虚拟教研平台建设[J]. 数字技术与应用, 2019, 37(8): 224-225.