

美三军军官学校学员信息素质教育概览及启示*

孙晓红 刘 鹏 殷清清

(国防科学技术大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

[摘要] 信息化战争的发展趋势对于军官的信息素质提出了更高的要求。美三军军官学校结合自身实际, 以信息环境为保障、课程为基础、心理为辅助, 全方位发挥信息素质教育功能, 在学员信息素质教育方面取得了明显的成果, 值得我军院校借鉴。

[关键词] 信息素质; 信息素质教育

[中图分类号] G642.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-8874(2007)04-0015-03

20世纪90年代以来的几场举世瞩目的局部战争, 逐步展示了信息化战争形态的特点。信息化战争竞争的实质, 是军事双方对抗人员以信息素质为基础的全面素质的竞争。为了在战争中占据主动地位, 各国都致力于军队信息化建设, 强调培养掌握信息技术、适应信息战争需要的高素质军事人才, 重视发挥军事院校在信息化军事人才培养中的基础性作用。美军为适应新军事变革的展开, 对军事院校进行了不断的改革与调整, 使其逐渐成为进行信息化教育、培养信息化人才的主要渠道^[1]。在信息素质培养方面, 美国三军军官学校成功的经验值得我们借鉴。

一、三军军官学校信息化人才培养策略

三军军官学校注重依托信息环境的建设, 通过教学手段和设备的逐步信息化, 信息资源的不断扩充以及信息战相关课程的设置, 全面开展学员的信息素质教育。

(一) 信息环境建设有力, 为信息素质教育提供保障

1. 发达的校园网络以及计算机的普及为学员提供了先进的信息技术环境

三军军官学校非常重视网络、计算机普及与应用, 这是基于对未来信息化战争深刻认识基础之上的。他们认为: 21世纪军队和国家依靠计算机和信息科技, 因此必须致力于培养了解信息技术的领导者领导信息时代的军队和国家。无论处于什么情况下, 军官只有利用计算机网络等了解最新的相关的军事信息, 才能掌握战机。

西点军校师生们享有一流的信息技术环境。西点是最早在所有教育领域和学员发展中使用计算机和技术的大学之一, 同时它也是最早要求所有学生拥有一台个人电脑的学校之一。西点军校每名学员都配有个人电脑, 可与功能强大的计算中心联网, 并可无限制接入和使用因特网, 从1987年开始, 课程就包括了因特网入门。除了广阔的有线网络外, 西点拥有世界上最大的高速安全无线网络之一, 极大地增强了教与学的效果。在西点任何地方, 教学都有

无线网络的支持。计算机辅助教学、设计与仿真、全球电子邮件、动态新闻资源、电子表格、统计分析、数据库、图书文献查询、电子公告板、文字处理与打印等资源构建了一个信息资源丰富、电子媒体齐全的学习环境^[2]。在这种网络联通发达、教学电脑连线的教育环境中, 学员们进一步锻炼了个人网络、电脑的操作使用能力。

海军军官学校被列为全国范围内网络化程度最高、技术最先进和最具前瞻性的信息技术化校园, 以其多媒体网络(声、像和数据)为突出特色^[3]。空军军官学校已安装了连接到教室与学员宿舍的卫星通信设备, 可以利用最先进的人机对话辅助教学。

2. 校园图书馆建设发挥了独特的信息素质催化作用

三军军官学校的图书馆建设向着电脑化、数字化和网络化方向发展, 已经逐渐发展演化为教育信息资料中心。通过计算机网络, 各地的军校图书馆连为一体, 并与全国各图书馆联网, 从而极大程度的扩充了图书馆资源量。

海军军官学校的尼米兹图书馆为学生提供多种渠道的帮助: 研究小贴士(如何寻找信息和定位信息源); 基于课程分类的研究向导(列出不同课程的最优信息源); 浏览网页(为有效搜索和评价因特网提供帮助); 常见问答(列出了最常接收的问题及答案)。学生可以方便快捷地在世界范围内浏览检索, 及时获取各种需要的信息。学生宿舍与计算机网络相连, 在宿舍就可以查询馆中自己所需要的资料。

图书馆参考馆员可以提供咨询服务, 为师生的信息检索提供指导, 帮助有效使用图书馆内外的各种资源。每个学术系都设有一名专门的参考/学科馆员。三军军官学校学科馆员基本都获得了MLS(图书馆学硕士)或MLSL(图书馆与信息技术硕士)学位, 既是信息技术专家, 也是所负责系的学科专家, 熟知该系的信息资源。可以提供信息素质方面的教育指导, 为教师和学生个人研究提供资源方面的帮助, 以及搜索策略等方面的指导。

图书馆与教师开展合作, 为学生的信息素质培养提供

* [收稿日期] 2007-09-25

[作者简介] 孙晓红(1979-), 女, 安徽巢湖人, 国防科学技术大学硕士研究生, 军事交通学院助教。

帮助。长期以来,海军军官学校图书馆直接与教师合作,针对课程的需要提供文献检索教育课程。通过图书馆员介绍特定的资源,学生可以学习如何确定、分析与评价资源。此类教育也在其他的核心与主修课中开展。

3. 专门的信息研究机构为信息素质培养提供最新资源

西点军校成立了信息与教育技术部(IETD),开设了信息技术和作战中心,发挥专业知识和技术资源的优势,为学员提供有关获取、使用、管理和保护信息的教育,并指导和促进这些方面的研究。

(二) 科学合理的课程设置为信息素质教育奠定了良好的基础

1. 扎实的科学文化知识奠定了信息素质的基础

信息素质作为高科技素质的重要体现,需要厚实的科学文化作基础。三军军官学校注重培养学员的科学文化底蕴,其核心科学文化课程主要分为两大方向:人文科学、行为科学和社会科学以及数学、自然科学、信息技术和工程学,在信息素质培养中发挥了各自独特的促进作用。数学、工程学课程能够帮助学员形成缜密的逻辑思维能力,

提高其分析和解决问题的能力;自然科学、信息技术课程进一步扩充了学员的知识面,传授最新的信息知识,帮助学员掌握更多的信息源;人文科学、行为科学课程本身就是信息知识的重要组成部分。

2. 加强信息技术、信息战等课程的教育功能

随着信息技术在军事领域的广泛应用,三军军官学校逐步加大军事信息学科相关课程的比重。西点军校学员在新生训练阶段就开始接受信息技术的入门学习。近年来,西点提出了“多一点信息,少一点工程”的要求,在核心课程中,要求工程类主修方向学员以外其他研究领域或主修方向学员都必须修一门信息技术课程,并且专门增设了信息工程专业。入学第一年,每名学员接受《计算机和信息技术导论》课程的学习,了解信息技术的重要性以及如何通过编程来解决问题。在三年级时,大多数学员选择《军队信息技术系统理论与实践》课程,学习信息技术原则和应用。空军军官学校则专门开设了信息战课程、空中力量和信息的课程。这些课程的设置为学员提高基于岗位任职需要的军事信息素质奠定了基础。

表1 美三军军官学校信息类课程设置情况

学校	课程	课程内容	备注
空军军官学校	信息战基础	介绍作为信息战工具和目标的计算机系统和网络	
	计算机安全和信息战	介绍信息战的技术知识	
西点	军事信息技术系统理论与实践	学习并应用与现在和未来支持军队及其军事行动相关的设备、技术和系统的基本原理与实际操作。	核心课程
	计算机技术与信息技术导论	主题是利用计算机和网络来解决实际问题。道德规范和安全等社会问题也在讨论之中。	核心课程
海军军官学校	初级军官信息系统	课程重点是舰队/舰队陆战队个人微机的实际运用。应用软件是考虑到作战部队的初级军官的需要而编制的	
	计算机网络	讲授计算机网络的主要内容	
	计算机科学导论	入门基础课	

(表格中资料来自于冷承槐等编著的《西点军校概览》、《美国海军军官学校》、《美国空军军官学校》)

3. 实践课程训练效果突出,成为学生信息素质转化的关键环节

信息能力具有很强的实践性,只有在从事信息活动的实践中,才能有助于其信息能力的发挥和提高。信息素质最终体现在军人执行任务、解决问题的能力上。三军军官学校通过强化实践环节,进一步锻炼学员基于岗位要求的信息素质。

空军军官学校第三年设立军事知识课,为每个学员在模拟的作战环境下锻炼个人的信息素质,制定决策,指挥部队进行作战提供机会。西点军校的学员到了第三学年也要进行危险性训练,如:到巴拿马进行热带丛林作战训练;到阿拉斯加北部进行野外滑雪作战训练;有的学员可分到西欧、夏威夷、巴拿马或本土各军事基地任见习排长。这些训练为学员提供了丰富的经历,可以体验如何发挥自身的信息素质优势,尽快适应不同的环境,从而为日后的岗位任职做好准备。演习一般注重结合作战任务,锻炼学员充分发挥个人的指挥才能,完成作战任务。西点军校的学员第四年进行代职锻炼,部队代职帮助学员见习所学的知识,积累指挥、训练、管理等方面的经验。

(三) 信息心理、信息道德教育贯穿始终

1. 法律伦理教育贯穿始终

三军军官学校法律课程的开设为学员研究有关宪法、军事、国际法等法律问题提供了途径,拓宽了学员在军事行动及军事法律领域的法律知识,伦理道德教育则贯穿各项学习计划。

海军军官学校 USNAINST1610.3G(荣誉观念)第四章中明确指出:没有通过正确的引用标注来使用词、信息、见解或观点,都属于剽窃行为,会严重威胁到学员与学校的荣誉。该校道德伦理教育贯穿整个课程体系。西点军校学员旅规章规定学生尊重软件版权,“如果没有版权许可,学员不得在个人计算机上使用或装入任何软件……不论是商业软件还是共享软件或免费软件,学员必须阅读和遵守其版权规定。”^[4]尊重他人知识产权,这本身就是信息道德的重要组成部分。

2. 重视培养学员稳定的信息心理素质

在紧张的作战过程中,遍布战场的信息迷雾以及敌方强悍的信息攻势等会给初级指挥军官造成巨大的心理压力。美军三军军官学校在教育教学中,有计划的针对学员的心理素质进行训练,加强意志、协作意识、情绪控制、集体

心理训练等方面的锻炼, 目的在于造就适应力顽强、符合战争需要的指挥军官。西点在其招生广告上写有这样一句话: “西点军校的别名——委屈学校”。在该校开设的基础课中, 专设一门“委屈学概论”。学校设立了专门的心理教育和咨询机构, 如空军军官学校的心理健康诊所, 为解决学员心理问题提供帮助。同时通过体育、军事等其他途径锻炼品格和意志。三军军官学校的体育军事训练计划强调培养在压力环境下思考, 发生意外情况时可以迅速做出反应的能力。贯穿四年学习过程的体育训练与性格、心理素质的锻炼结合起来, 进一步扩充了学员的能力。

二、三军军官学校信息素质教育对我军院校启示

(一) 加强学员信息素质教育的行政与制度规划保障

与西方国家相比, 我军院校学员信息素质建设进展相对落后, 需要注重信息素质培养的顶层设计, 明确培养目标。将信息素质目标与院校的发展规划相结合, 制定合理的信息素质教育计划, 作为信息素质教育实施的导向; 院校管理部门、教师、图书馆等单位发挥信息素质教育的合力育人作用。

(二) 以职业岗位要求为牵引, 构建合理的信息素质标准

军事教育特殊性主要体现在其鲜明的职业指向性。军队院校与基层部队有着紧密的联系, 根据院校具体的培养任务, 开展部队相关职业岗位的调研, 了解其对信息素质的具体要求。在以职业岗位为导向的军校教育中, 根据军官的信息素质要求, 结合院校和学员自身的特点内化为教育目标、课程体系等各方面的要求, 制定学员的信息素质标准, 从而针对性地指导教学改革, 培养学员良好的信息素质, 为任职需要奠定基础。美三军军官学校就切实结合学校的培养任务, 致力于培养“信息时代的初级指挥官”, 在教育中注重提升学员基于未来指挥岗位的信息素质。

(三) 重视信息素质教育课程的构建

参照美三军军官学校课程设置的经验, 我军院校应该

积极探索如何建立科学的信息素质教育课程体系。总的来说, 应该遵循以下原则: ①遵循学员个人成长的规律, 针对学员不同阶段的成长特点, 设立阶段性信息素质培养内容和目标, 设立本科阶段连贯的信息素质教育课程; ②将信息素质的培养融入各门课程的学习中, 实现教学方法的变革, 建立以学生为中心, 以问题为基础的课堂。③重视实践的锻炼: 不仅要加强专门实践课程中信息素质的教育, 也要在非实践课程中增加专门的实践环节, 为学员信息素质的锻炼和转化服务。④重视心理、道德课程与信息素质的结合, 尤其强调如何在收集、处理、应用信息过程中保持稳定的心理, 遵守相关的伦理道德, 合理使用信息。

(四) 重视发挥图书馆的作用

国外高校图书馆一直是开展信息素质理论与实践的重要基地。就我国军队院校来说, 图书馆的作用仍然没有得到充分的认识。在全军裁员的背景下, 各校图书馆编制都首当其冲遭到了缩减。同时, 图书馆员的水平参差不齐, 图书馆与信息技术专业出身的人员比例相当小, 无法满足学员日益增长的信息咨询的需要。目前, 图书馆对于信息素质的教育主要局限于信息检索课或是数据库等检索技巧的讲座, 与学生学科专业的联系仍待进一步加强。

[参考文献]

- [1] 李辉光主编. 美军信息作战与信息化建设[M]. 北京: 军事科学出版社, 2004.
- [2] 冷承槐等编著. 西点军校概览[Z]. 北京: 中国人民解放军总参谋部, 2003.
- [3] 冷承槐等编著. 美国海军军官学校[Z]. 北京: 中国人民解放军总参谋部, 2000.
- [4] 冷承槐等编著. 美国西点军校学员旅规章[Z]. 中国人民解放军总参谋部, 2001.

(责任编辑: 范玉芳)

(上接第55页)

度。“查”即通过查教案、备课笔记、成绩记录等课堂基本教学环节, 了解青年教师对课堂教学的态度; “评”即通过青年教师自评、学生评教、专家听课等方式并制定一系列量表来评估青年教师课堂教学的基本能力; “帮”即通过导师制以老带新等方式帮助青年教师提高课堂教学水平; “改”即反馈改进, 青年教师在倾听各方反馈后, 针对提出的问题定期加以改进; “聘”即实施青年教师聘用制度, 经多方考核不合格者暂缓让其教学, 经培训并改进后方可聘用上岗教学。

总之, 教师的素质是先天遗传与后天培育相结合的产物。教师的教育水平和教学素养是教师通过自己努力学习教育理论, 同时在教育实践中锻炼而不断提高的。高校青年教师不是先天的教育家, 教育者必先受教育。“教育一旦成为一个连续不断的过程时, 人们对于成功与失败的看法就不同了。如果一个人在他一生的教育过程中曾经失败过, 但他还会有别的机会弥补。他再也不会终身被驱逐到失败

的深渊中去了。”^[5] 青年教师的课堂教学即使有许多需要改进的地方, 那也是在不断成长中的问题。给一个改正的机会, 就会带来一个美好的明天。

[参考文献]

- [1] [美] 唐纳德·肯尼迪著, 阎凤桥等译. 学术责任[M]. 北京: 新华出版社, 2002.
- [2] 施良方等. 教学理论: 课堂教学的原理、策略与研究[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1999.
- [3] [美] 约翰·S·布鲁贝克著, 王承绪等译. 高等教育哲学[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2001.
- [4] [西班牙] 奥尔特加·加塞特著, 徐小洲等译. 大学的使命[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2001.
- [5] 联合国教科文组织. 学会生存[M]. 北京: 教育科学出版社, 1996.

(责任编辑: 胡志刚)