

工程硕士《项目管理与评估》 课程教学模式改革实践

廖良才

(国防科技大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

【摘要】 该文首先分析了工程硕士教学的特点、管理类课程教学的特点和案例教学法的特点,然后介绍了在《项目管理与评估》课程教学中通过采用案例研讨式教学改革教学方法的实践情况,最后讲述了在工程硕士教学中开展案例研讨式教学的注意事项和进一步提高案例研讨式教学效果的设想。

【关键词】 工程硕士; 教学模式; 案例教学; 案例研讨

【中图分类号】 G642.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-8874 (2006) 04-0062-03

自从工程硕士教育在我校开展以来,我院先后在“管理科学与工程”、“工业工程”、“项目管理”等专业招收培养了大批工程硕士学员。在以上工程硕士专业课程体系中包含了大量的管理类课程,如:高级管理学、管理经济学、项目管理与评估、战略管理、人力资源管理等。如何针对工程硕士研究生的特点和培养目标,搞好以上工程硕士研究生管理类课程的教学,许多老师进行了不懈的努力。从教学方式、教学手段等方面积极探索提高教学效果的新方法。笔者多年来一直担任《项目管理与评估》课程的教学,大胆采用案例研讨方式教学,学员反应效果较好。现将之推介给大家,以便共同探讨这方面的话题。

一、工程硕士教学的特点分析

按照学校研究生院相关文件要求,工程硕士专业学位主要是为工程应用单位培养应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。它与工学硕士学位的主要差异在侧重点不一样,主要侧重于工程应用。除了要求掌握坚实的基础理论、宽广的专门知识、解决工程问题的基本技能外,还要求能够敏锐地发现问题、正确地分析问题和创造性地解决问题,具有独立担负工程技术或工程管理工作的能力。其招收对象主要为获得学士学位后具有3年以上工程实践经验;或获得学士学位后工作经历虽未达到3年,但具有4年以上工程实践经验;或具有国民教育系列大学本科毕业学历,且具有4年以上工程实践经验的优秀在职工程技术或工程管理人员。从前几年我院招收的工程硕士研究生来看,主要具有以下几个特点:

(1) 均具有一定工作经历和相关工作经验。

这是报考工程硕士研究生的一个基本条件。

(2) 年龄结构趋于成年化

30-40岁期间的学员居多,40岁以上学员已有不少,

男学员比女学员多。这样的年龄结构决定了这些学员记忆力差,理性思维能力较弱,反应慢,但实践经验丰富,思考问题全面,能够将所学理论联系实际问题进行思考。

(3) 同一个班上学员的工程背景类似

工程硕士前几年采用的办学模式主要是依托某个大单位进行招生和教学组织。因此,同一个教学点或教学班上的学员大多来自同一个单位,其工作内容尽管不同,但工程背景基本相同。

(4) 学员思维活跃,参与意识强

参加工程硕士学习的学员大都是所在单位工作突出,具有一定发展潜力,表现较好的工作人员。这部分人思维活跃,具有很强的参与意识和一定的判断能力,对问题的分析和看法有自己的主张和观点,能够联系自己的工作实际分析问题,很愿意与别人就某个问题展开讨论。

(5) 具有一定的组织管理能力

大部分工程硕士学员在单位都是从事组织管理工作,部分学员还身居领导岗位。他们在社会交际、与人沟通方面较为擅长,具有一定的组织管理能力。

二、管理类课程的特点

管理类课程与一般的理工科课程相比,具有几个特点:第一,数学公式理论推导较少,但理念、流程、规范、方法等居多。第二,实践性很强,此类课程中的许多知识是从生产实践中总结出来的,部分内容纯属经验之谈,但很实用。第三,内容看似简单,但要深入掌握却很难。绝大多数内容,学员都感到容易听懂,但在实际应用时却存在许多问题。下面以《项目管理与评估》课程为例说明之。

《项目管理与评估》课程是管理类课程体系中的一门核心课程。该课程主要向学员介绍项目管理学科的产生、发展、现状;项目的概念与特点;项目管理的基本内容;项

【收稿日期】 2006-04-29

【作者简介】 廖良才(1969-),男,重庆万州人,博士,国防科技大学副教授。

目的组织结构；项目经理的责任、权利与素质要求；项目论证与评估；项目采购管理；项目计划与控制；项目验收与后评价；项目风险管理等知识内容。这些内容中既有项目管理领域的一些基本概念、基本理念、基本常识，也有许多项目管理实践过程中需要掌握的一些工作流程、工作规范、基本原理、技术方法等。该课程是一门实践性很强的课程。其中许多知识来源于实践，需要在实践中反复使用才能够真正掌握。该课程也是一门非常实用的课程，因为几乎每个人都会接触到项目，项目随处可见，只不过不同的人在其中所处的位置和所起的作用不同。我们日常工作中的许多工作都可以按照项目的方式来组织和运作，获得更高的效率。许多学员的工作内容就是在从事项目。因此，许多学员感到该课程对他们的工作非常有帮助，很愿意上这门课程。

三、案例教学法的特点

案例教学法是通过学习者对案例的分析和对分析过程的高峰体验而提高学习者综合素质和能力的一种教学方法。它具有广泛的适应性、较强的集成性和多重学习效果。就其适用性而言，可适用于各种管理类课程、分析类课程、设计类课程等的教学和培训。尤其适用于给具有一定实际经验人员开设的课程教学。工程硕士学员的管理类课程教学，是非常适合于采用这种方法的。该方法很容易与其它教学方法（如传统讲授法）结合进行。此外，该方法还具有多重学习效果：其一，有利于培养学习者识别信息、发现问题、分析问题和解决问题的能力；其二，具有个性化学习和团体学习的特点，为学习者提供了他人作镜、相互借鉴和改善思维方法的机会，有利于提高学习者的心理素质；其三，不同经验的汇聚构成发散思维情景，成为学习者创造性思维的智能迁移平台。联合国教科文组织所作的权威性调查表明，案例教学法在提高学习者分析问题和解决问题的能力方面，位居所有教学方法之首；在知识传授，学习者接受度和知识留存力三个方面，案例教学法均位居第二；在改善态度和人际交往技巧两个方面，案例教学法均居第四。

四、《项目管理与评估》课程中采用案例研讨式教学的实践情况

为了帮助学员全面系统地掌握好《项目管理与评估》这门课程的有关内容，可以将这门课程的教学内容分为两个部分：

第一部分为系统讲授阶段。在该阶段，主要以讲解为主，辅以一定的课堂练习和提问讨论。通过该阶段的学习，使学员能够理解和初步掌握该课程中的一些基本概念、基本理念、基本常识、工作流程、工作规范、基本原理、技术方法等。在该阶段，一方面要给学员提供足够的信息量，另一方面使学员能够初步会应用常用的项目管理方法。

第二部分为案例分析与研讨阶段。在该阶段，首先通过对一个案例项目的完整分析给学员一个整体的印象，也

使学员对第一阶段学习的主要内容起到一个复习的作用。然后，采用分组研讨案例项目的方式，给学员一次亲身实践的机会。每组的人数为5-8人。案例讨论的项目由学员根据自己的兴趣、爱好和所熟悉的行业领域自由选择，选择相同案例项目的学员被分为一组。不同的小组尽管案例项目不同，但是所讨论和需要完成的任务要求均是一样的。每个小组由该组成员推举一位组织能力强的学员充当案例研讨项目的项目经理。案例研讨的时间为连续6个学时左右。讨论结束后，要求以小组为单位提交一份完整的总结报告。并且每个小组推荐一名代表，就该组案例研讨的情况向全班学员报告。在案例研讨活动中，要求学员树立将案例研讨本身看成一个项目，按照项目管理的工作规范和工作流程开展案例研讨工作。为了完成案例研讨的任务要求，每个研讨小组的项目经理首先需要与小组人员一起理清清楚待完成工作任务相互之间的先后关系，在此基础上，对研讨过程的时间进度作出科学合理的安排，在研讨过程中需要对研讨的时间进程进行有效地控制。同时还需要安排、组织好集中研讨、做好责任分工，协调好小组成员之间的工作关系。作为小组成员，在研讨过程中，需要学会支持项目经理的工作，阐述自己的观点，说服别人，做好与其它组员之间的配合和沟通。通过完成案例研讨任务，每位学员都可以经历一个项目完成的全过程，独立或参与应用大多数项目管理的技术方法，学会应用项目管理的方法来分析和解决研讨过程所碰到的各种问题，达到掌握项目管理的工作流程、工作规范和技术方法的目的。

在几年的教学实践中，学员反应在案例研讨环节中，收获很大，通过相互讨论和亲自动手完成一个项目，使他们对项目管理的知识内容理解更深，掌握更牢。

五、采用案例研讨式教学的注意事项

通过几年的案例研讨式教学，认识到要搞好案例研讨式教学，需要注意以下几点：

(1) 精心挑选案例素材

挑选的案例素材一定要结合学员的专业和工程背景，这样学员才会有兴趣和在讨论时积极地思考和发言，对在研讨过程中学到的知识，感到更加实用。

(2) 明确研讨任务要求

案例研讨一定要有非常明确的任务要求，且任务量要适当。任务不明确，可能使得研讨时没有目标，话题不集中，达不到解决问题的目的。任务量太多，则由于时间有限不能完成任务，太少，则研讨时会太轻松，没有紧张感。

(3) 做好分组工作

每组的学员人数要适当，一般以5-8人为宜。人数太多，有的人可能没事可做。人数太少，可能完不成任务。

(4) 要有总结讲评

案例研讨结束后，一定要有总结和讲评。总结可以书面形式提供总结报告或以汇报的形式向全班报告。此时，教员应就案例研讨过程中所暴露出来的问题，进行讲解，纠正一些错误的做法和观点。

六、进一步提高案例研讨式教学效果的设计

为了进一步提高案例研讨式教学的效果,还需从下述几个方面进行改进。

(1) 案例研讨的题目可交给学员自己确定或与依托单位协商确定

为了培养学员理论联系实际分析的能力,可采取让学员自己确定研讨题目,老师只提出研讨任务要求,鼓励学员将他们身边的项目拿到课堂上来讨论,这样学员会更有兴趣。或者与依托单位有关领导协商,将该单位即将上马的一些新项目拿到课堂上来讨论,这样可做到一举两得,既可提高学员的兴趣,又可使讨论的结果变为非常有价值的方案计划。

(2) 老师可作为小组成员参与讨论

为了帮助学员及时地解答在讨论时遇到的各种问题,老师也可作为小组成员参与到研讨小组中去参与讨论,但不要担任项目经理,应将这种难得的实践机会让给学员。在讨论时,尽可能让其他学员多发言,多听听他们的意见,从中也可了解学员对前面讲授的课程内容理解是否有偏差。应只在必要时才发言进行纠正。

(3) 为每位同学都提供一次担任项目经理的机会

如果时间允许的话,可将这种讨论多进行几次,给每位学员一次担任项目经理的机会,这样可促使每位学员对研讨的工作任务先后关系进行深入地思考,做出全面统筹

地安排。每次研讨时,其他同学的任务分工也要不一样,这样才能使学员对所学内容进行全面地掌握。

(4) 案例研讨结束后尽可能安排一次集体答疑

在案例研讨过程中,学员会将前面学习的课程内容联系实际进行思考,同时也会发现一些在课堂上没有讲到问题。这时,学员非常想找到答案。如果能在研讨结束后专门安排一次集体答疑,负责解答学员在研讨过程中碰到的各种问题,相信会使学员有更多的收获。以前在上课时,由于课程学时所限,缺少这方面的安排,有些大胆的学员课后会找老师讨论,大多数学员可能尽管有问题,但由于课程结束了,也就不想再深入了解了。

[参考文献]

- [1] 国防科学技术大学研究生院. 国防科学技术大学工程硕士生培养工作细则[Z]. 2000.
- [2] 陈英. 论管理案例教学的基本理念[J]. 济南大学学报, 2004, (4).
- [3] 王殿元, 刘泰强, 左斌, 王子彦. 工程硕士研究生课程体系设置及教学内容改革探讨[J]. 学位与研究生教育, 1998, (3).
- [4] 周文文, 罗遂洪, 封亚先. 工程硕士研究生课程设置及教学方法[J]. 中国成人教育, 2002, (10).

(责任编辑: 阳仁宇)

(上接第28页)

内化的程度,把评价的重点放在与提高技、战术能力紧密相关的主干课程内容上,把考查重点放在综合运用所学知识解决实际问题的能力上。

2. 采取分散考核与集中考核、过程考核与目标考核、考教与考学相结合等形式,实现以考促教、以考促学、以考促训,使教、学、训、考一致。受训者通过学、练、考——再学、再练、再考这样一种循环往复的过程,发现自身训练中存在的问题和薄弱环节,从而更加有针对性地进行训练,更进一步提高其训练热情,有效地实现教、学、训、考一体化。为了实施基于效果训练法,在总部军事训练考核的整体标准基础上,我们结合多年教学实践,将各科目必须经历的基本过程进行分解,并为每一过程制定考核标准,采取分步施训、分步考核,过关升级。

3. 动作考核与教学法考核相结合,以教学法考核推动基本技能素质的提高。教学法考核中最基本的要求就是会讲、会做示范、会纠正动作、会做思想政治工作。要做到会讲,必须熟悉条令、条例、教范,要做到会做示范,必

须会做,要想会纠正动作,必须能发现问题。为了提高会讲、会教的能力,实现总部对“合训”学员培养的基本要求,我们寓教学法于教学训练之中,使学员在训练中掌握动作要领,在掌握动作要领中领会教学法。同时,还在《军事技能训练资料汇编》中为学员提供一套参考教案,使学员在阅读教案中,加深对动作要领的理解,在理解动作要领中实现会讲、会教。实现知识结构、能力结构、素质结构互生互动。

[参考文献]

- [1] 国防科技大学训练部. 国防科技大学教学工作会议学习材料汇编[Z]. 2004.
- [2] 黄方, 刘景阳. 以科学发展观为指导, 创新院校军事基本技能教学训练方法[J]. 军事教育研究, 2006, (10).
- [3] 王建民. 以科学发展观为指导, 推动信息化条件下军事训练创新发展[J]. 中国军事科学, 2006, (3).

(责任编辑: 阳仁宇)