

五、做好课件,配上适当板书

课件已经成为现代教学的一种重要的辅助手段,但要注意,课件只是一种辅助,不能完全代替板书。在一些关键的问题分析和算法介绍的时候,通过适当的板书进行推

导,以加强学生对内容的理解和认识。

以上几点是作者的总结,由于经验所限,还不是很成熟,很多地方可能没有考虑周到,希望各位专家、老师批评指正,并提出宝贵意见。

论研究生创新能力培养的情境指导法

冯 静

近年来我们在学科建设和人才培养方面取得了丰硕的成果,但仍要有忧患意识,概括起来,主要存在以下两方面的问题:(1)创新意识薄弱。长期以来应试教育的结果正在影响着研究生教育。学生们已习惯于接受、理解、掌握现有的知识和在固定的框架中思考问题。相对缺乏独立思考的能力和创造性的思维。具体表现在校园里普遍缺乏浓厚的、开放的学术氛围。这不利于创新思维的孕育。(2)师生投入不足。受社会大环境的影响,有些同学缺乏紧迫感,心态浮躁,不能专心学习和工作,只求考试通过,对自己要求不严。而导师普遍工作繁忙,负担过重,使得指导研究生的时间投入不足,指导力度不够。

情境管理也称情境领导,这一理论把下属的成熟度作为关键的情境因素,认为依据下属的成熟度水平选择正确的领导方式,决定着领导者的成功。把领导方式和员工的行为关系通过成熟度联系起来,形成一种周期性的领导方式。当下属的成熟度水平不断提高时,领导者不但可以减少对活动的控制,而且还可以不断减少关系行为。

为了解决目前研究生培养中创新意识薄弱和师生投入不足的问题,在“情境领导理论”的基础上,提出研究生创新能力培养的情境指导法。

研究生培养过程大致可以分为两个阶段,一是课程学习阶段,二是学位论文阶段。本科阶段的学习与研究生阶段相比,有较大的差异。尤其是很多跨专业的研究生,刚进入研究生阶段学习时,首先接触到的是很多新课程,需要一下子接受很多新知识,往往表现为“没信心”,而从知识储备来说,也基本上不具备独立从事科研的能力,更谈不上创新能力了,因此,可以归为“没信心,没能力”状态R1。根据情境理论,如果在这个阶段导师能够采取合理的激励措施,有选择地让学生参加一些简单科研项目的讨论活动,可以大大激发学生对科研的兴趣,另一方面也可以让学生在课程的学习中,进一步明确学习的目的和方向,增强学生学习的动力。这样就可以将学生顺利带入“有信心,没能力”的第二阶段R2。导师此时可以有意识的指导他完成一些课题中的简单任务,让他充分融入这个科研的氛围中,从而可以进一步激发他的创造性和科研兴趣。随着课程学习阶段的结束,学生需要很快进入学位论文的选题、开题和深入研究阶段。此时,由于在第一阶段课程学习时,在导师的指导下,学生已经对科研产生了浓厚的兴趣,并且已慢慢能胜任简单的科研任务,因此也到达了一个“有信心、有能力”的情况,作为导师应该授权更多给

此学生,即导师由指导型角色转变为参与型角色,与学生一起在参与课题的讨论和学位论文的选题,以此进一步激发学生的创造能力和自主性,此时学生时常要自己做决定,会出现信心不足的情况,于是就进入“没把握、有能力”的第三阶段R3。导师可以结合开题报告和课题组内部进展报告的讨论等形式,考核学生的能力和心理成熟度所达到的阶段。通过一次次报告和讨论,使得这名学生一步步走向成熟,当导师断定他到了“有信心、有能力”的第四阶段R4后,就可以完全放手把一些科研任务交给该学生独立完成了,同时通过最后的学位论文检查学生的科研水平和创新能力。

导师在具体实施情境指导法时,需要注意如下一些问题:

(1)由于各个研究生本科阶段的基础不同,加上各人接受新事物的能力和学习能力的不同,因此,进入不同阶段的时间长短因人而异。作为导师,应准确无误地确定每个学生的状态,若对状态不清,则下面的指导实施将失去针对性,更谈不上有效指导。因此,确定状态,是实施情境指导的第一步。

(2)针对某一项研究任务,如果学生正处于R1状态,那么采取S4风格来指导学生必败无疑。即当一个学生是刚刚进入一个新的研究生专业的学习时,对完成科研任务的能力和认识都还很不足,那么导师应该给出具体的指令并密切地监督实施,即采取多工作行为而少关系行为的S1模式。相反,对一个处于R4状态,在知识、经验以及责任感方面都很强的学生,如果导师仍沿用自己习惯了的思维模式过分干预,往往也起不到有效激励的目的,因为他们自我实现的意识都很强。正确的做法应该是充分授权(S4模式),当然必须保证及时沟通,以确保在正确的轨道上不走偏。这时学生最需要的往往是足够的反馈意见,对贡献得到认可和赏识。

(3)状态只是针对某个阶段的学生在完成某一项具体的科研任务时所表现出的能力和意愿,状态无好坏之分。而经常的情况时,同一个学生在面对不同的科研任务时所处的状态有很大的差异。如何探索学生的各自优势,培养其情趣和科研创新能力,这对于导师也有很大的启发意义。

(4)在学生的状态发生变化时,作为导师应该敢于冒风险改变自己原有的指导模式,去适应学生状态的变化,而不能沿袭老一套。

情景指导法的实质就是:导师在指导学生时,不能采用一成不变的方法,而是要随着情况的改变以及学生所处

的状态的不同，来改变指导方式，即要因人施导，因境施导，不可采用一成不变的方式。只有这样，才能激发其创

新能力的发挥，全面培养研究生使其早日具备独立从事科研的能力。

论教员教学水平与科研能力协调发展

罗鹏程 周经伦

教学水平和科研能力的协调发展对提高教员综合素质，推动学校人才培养和科研任务都具有重要作用。可以看到，赛课获奖的几位同志也是其所在科研方向的骨干。赛课过程中，其科研能力和综合素质也得到了较好的体现。关于院校办学中教学与科研关系的认识和行为偏差问题，教育界已从多角度进行了大量探讨。本文从此次赛课活动有感而发，针对教员教学水平和科研能力协调发展的问题进行论述，并提出了教员应树立的两个观念。

一、教学与科研的关系——二者相互促进

教学和科研两种活动相对独立但非脱节，二者相互促进，教员的创造性也在教学与科研的交替活动中得到发挥和增强。承担教学任务促使教员广泛吸取前沿知识，对本学科研究内容进行整理和思考，从而在一定程度上激发科研灵感，拓宽研究思路。这对教员而言，是从事科研活动的一种资源和动力。而且，课程的前沿性、综合性要靠教员将其固化在教学过程中。为了讲授好一门专业课程，教员仅仅了解本课程的知识是不够的，还需要思索和了解本学科和相关学科的主要研究内容及动态，无意间也能激励科研的兴趣。科研是学科发展的基础，对教员学术水平和教学质量的提升具有重要作用。经过科研实践的教员可以联系本学科领域的最新动态进行教学，使学员了解本学科的发展，激发他们解决学术问题和实际问题的兴趣，也可用自己的研究经历教育学员具有严谨的科学态度，教给其搜集资料、查阅文献、设计与进行实验的方法与思路，从而达到更好的教学效果。

二、教学与科研有机结合——必要而且可行

“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，乃有大师之谓也”（清华大学前校长梅贻琦语），大学教师应是教学科研并重的复合型人才。提高教员自身综合素质，要通过教学与科研的有机结合。教员不从事科学研究，将缺乏知识创新的源泉，难成高水平教员；只从事科学研究而不承担教学任务，就不是真正的老师，而只是科研人员，而其科研发展也可能因缺乏后劲而难成大家名师。因此，教学与科研有机结合势在必行。

我校教员在教学与科研结合方面有着非常好的条件。长期以来，各级领导对教学和科研工作两手齐抓，成效显著，保证了两项工作的顺利进行，也树立了非常好的教风

和学风；大多数学科领域都有较充足的课题背景和科研成果，能够很好地充实到教学内容中去，使科研成果向教学成果转化有了可能；教员大多从事着教学和科研工作，在两方面实践中都获得了一定的经验，二者结合能够自然形成。

三、教学水平与科研能力协调发展——树立两个观念

重视教学和科研工作结合，做到自身教学水平和科研能力协调发展，是均衡、全面培养和提高教员综合素质的有效途径。科研对教学的提升似乎更易于理解，而教学对科研的促进则容易忽视，从而不利于军队高层次人才培养和科研任务的完成，也不利于教员自身素质的提升。因此，当前更加需要强调的是教学工作和教学水平的重要性。我们认为有必要树立以下两个观念：

1. 育人是首要任务。大学首先是学术组织、教育机构，教学是大学的“原生功能”。没有教学活动，没有教师和学生，大学无异于科研机构和企业。因此，教学在大学职能中居于基础和中心地位，培养人才是其首要职能。育人是学校科研与教学的共同目标之一，也是教员的首要任务。人是战斗力的主要因素，将科研成果通过教学传授于学员，意味着科研成果向战斗力的转化。从这个意义上说，科研也应以育人为终极目标，应首先着眼学科建设和军队人才培养的需要，瞄准学科前沿问题，探索基本规律，创新理论体系，并通过“科研-教学-育人-科研”的渠道，将科研成果转化为深层次教学成果，实现教育出战斗力的目的。

2. 学术水平涵盖教学水平。大学教学工作具有较强的专业理论性、创造性和实践性。上好一门课程不容易，能在完成教学任务的基础上形成有价值的教学研究成果更难。所以教员的教学水平一定程度地反映了其学术水平。卡内基促进教学基金会报告《学术水平反思——教授工作的重点领域》将学术水平划分为“发现的学术水平”、“综合的学术水平”、“运用的学术水平”和“教学的学术水平”，将教学研究也作为科研的一部分，将教学水平视为学术水平的重要组成，以此作为促进教师教学水平和科研能力的协调发展的手段。因此，教学水平、教学成果应得到充分的认可，而不能被排除在教员评价的视野之外。应树立一种新的学术评价思想，即学术水平需涵盖教学水平，从而真正促进教员全面地培养和提高其综合素质。