

# 激发学生学习的主动性是提高 课堂教学效果的关键

## ——实验心理学教学方法改革的体会

●北京师范大学 舒 华 韩在柱 张学民

“实验心理学”是心理学专业的核心专业基础课程之一，该课程对培养心理学各专业学生的基础研究与应用研究能力有十分重要的作用。但是，在“实验心理学”教学中长期以来存在形式刻板、内容枯燥陈旧、可操作性差等问题，被认为是教师教学难度大、学生学习兴趣不高的一门课程。在教育部理科基地名牌课程、世界银行贷款教学改革项目的支持下，我们对实验心理学的理论和实验课程体系、教学方法方面进行了多年的教学改革尝试，在实际教学过程中取得了良好的教学效果。下面谈一谈我们在教学改革中的一些体会。

### 一、提高学习的积极性、主动性 增强 趣味性

在教学过程中，教师的主导作用是实现学生主体性发挥的根本保证，教师的教学手段与教学形式也将直接影响学生学习的积极性、主动性和创造性。因此，在教学过程中，首先应该注重学生学习主动性与学习兴趣的培养，这是学生能够学好一门专业课程，并达到学有所用的基本前提。

在“实验心理学”课程教学过程中，我们在引导学生学习兴趣方面做了一些教学改革的尝试，教师的作用不仅仅是教学生专业基础知识，更重要的是在讲授专业知识的同时，让学生能够充分理解、掌握和运用这些知识。为了达到这一教学目标，我们讲授实验心理学基础理论与方法时，通常是将经典的实验研究与相应的理论、方法相结合，并通过安排相应的实验教学内容，使学生充分了解理论与实验研究背景，同时，针对教学内容给学生一定的时间提出相关的研究问题，并通过全班同学一起讨论进行实验设计。教师尽可能通过引导启发学生来发现在解决问题中出现的问题以及如何改进这些解决方法。这样，经过全班同学的共同努力，使得同学在解决问题的过程中逐渐掌握了基础理论与方法，在讨论和实际操作中提高了自己的理论知识与实际操作能力。最后，教师及时对学生设计与解决问题的方法进行

小结，指出其中的优点及仍存在的不足。其目的是使得学生能够在以后的实验设计时扬长避短，避免类似错误的发生。

这种教学方法的好处就在于它直接给学生提供了一个自主学习的平台，由学生自己提出问题，并自行解决这些问题，让他们亲身体会到所学基本原理的真正内涵，从而把学和用有机地结合起来。经过这样多次反复训练，学生既巩固了理论知识，丰富了实践经验，使他们在实践中获得参与研究的积极体验，从而有效地激发了他们的学习主动性。而且，这种教学方法一方面满足了学生独立学习的自由性、灵活性；另一方面也蕴含了很大程度的乐趣性。学生会在这样的学习氛围下，提出各种各样的与专业知识学习的相关的问题，查阅国内外相关研究文献，寻求各式各样非常具有创造性的解决问题的方法。有时学生们也会因观点不同而发生非常激烈的辩论，在这种情况下教师并不直接给予答案，而是鼓励学生陈述自己的观点，试图达成一致的意见，最后，教师陈述自己的观点。

通过这样的教学过程，使学生在讨论中训练了思维方式，并通过问题的最终解决而获得一种成就感、自豪感，进而也激发了他们更强的求知欲和好奇心，提高了对专业课程的学习兴趣。

### 二、基于人类认知与学习的规律组织教学

人类的认知过程有其特定的内在规律，如果遵循这些规律进行教学，往往会得到事半功倍的效果。认知心理学和教育心理学基础研究的突飞猛进的发展，使越来越多的认知与学习规律被相继揭示出来，并应用于教育教学实践中。因此，在各学科的教学过程中，我们应该充分利用认知心理学与教育心理学的研究成果与教学实践经验，提高教学效果和人才培养的效率。在“实验心理学”课程教学中，我们经常有意识地应用这些认知心理学和教育心理学的规律来提高课堂教学效果和学生的学习效率。比如，联想记忆与

学习的规律和建构主义学习理论,即在学习任何新东西时,如果能把它与已知的东西联系起来,提供丰富的背景知识,通过已有知识结构的同化作用,对学习和掌握相关的知识和技能会起到积极的强化作用。于是,我们在讲授新知识和学习新的方法与技术的过程中,首先要考虑这些新知识与学生已有知识之间的关系,而且不仅强调在讲授课程中已经学习过的理论、方法与技术等,而且注重学生已经具备的相关学科的知识、技能与经验等,通过这些已有知识构建合理的知识结构框架,让学生把新知识置于这个广泛的背景中加以学习。通过上述教学形式,学生对新学内容既有继承性,也有发展性,更重要的是,由于有已有知识做奠基,新知识学起来并不陌生,学习轻松了很多,也不容易遗忘,从而把新旧知识结合为一个有机整体,不再是彼此毫无联系的结构体系。

再如,记忆和遗忘的规律,即在你学完任何新东西后,刚开始的遗忘速度最快,几个小时乃至一天后,遗忘速度逐渐减慢,也就是说,如果想尽可能多地记住所学知识,一种非常有效的方法就是学完后及时复习和定期强化。在“实验心理学”教学中,我们也非常注重已学知识的及时复习与强化,尤其是一些比较重要的基础理论与相关知识点。这种复习与强化不仅仅是一些简单的回忆或再认识,而是通过提出问题和解决问题、实验操作与撰写研究报告、设计与实施实验等多种渠道复习和强化学习内容,使学生真正能够理解和运用已学过的知识和技能。

通过几年来的教学实践表明,上述的教学方法和形式的改革取得了较好的教学效果,学生已经从原来的被动和厌倦学习,转变为积极、主动学习,并通过该课程的学习,激发了学生从事心理学研究的兴趣,很多学生通过该课程的学习,逐渐参与到教师的科研课题中,并有相当部分的学生在课程学习与做研究的过程中,获得了学校的资助和奖励。

### 三、注重学生自学能力的培养,充分利用教育信息资源

在信息技术与信息资源迅速发展的时代,人们的学习方式已经发生根本性的变革。传统的以书本为主的学习方式已经不能够满足信息时代教育与学习的需要,因此,学会如何学习以及运用教育信息资源是未来社会的学习所必须的基本能力。为此,注重学生自学能力的培养和运用现代教育信息资源是当代高等教育改革的根本课题之一。

在教育信息资源利用方面,主要围绕课堂教学过程中的研究报告作业和实验设计作业来学习和掌握如何运用现代信息技术和教育信息资源。在每学期的教学中,我们围绕理论与实验教学内容,给学生布置5~6个研究报告和2个实验设计的作业。学生在完成研究报告和设计实验的过程中,需要通过各种渠道(除了传统的查阅文献的方式外,主

要通过各种文献数据库资源获取资料文献)查阅大量的资料文献,并对文献进行研读和综述。同时,我们在实验设计中注重培养学生对整个实验过程的理解、动手操作能力与实验研究能力,按照严格的研究实验的要求设计实验、制作实验材料、控制实验过程、分析和统计实验结果、撰写实验(研究)报告,提高学生的心理学基本研究能力,使学生在实验设计与实施、统计分析和撰写报告等方面得到良好的训练。培养了学生独立获取新知识,并对这些知识进行概括、整理、消化和运用的能力。

例如,我们在每学期都会给学生布置一个多因素实验设计作业。这个作业采用小组的方式完成,即每3~5人合为一个小组,由他们共同来完成这个作业。小组同学需要自发收集阅读大量的相关文献,而且也经常组织一些相关的讨论,大家汇集在一起探讨完成实验设计的新思路及仍存在的问题,并部署下一步进行的工作。有些讨论也是与老师一起进行的,甚至有时也和其他组同学一起进行,群策群力,通过不断反思,达到自我改进的目的。在接近期末时,我们会专门安排两次课,要求各小组汇报自己的实验设计方案。通常采用的是答辩的形式,首先由本小组一名成员陈述本组的设计,然后由其他组同学对作业中存在的问题予以提问,并要求小组成员当场做出回答。最后选择一些研究价值高、可行性强的实验设计方案付诸于具体实施。

在这样研究取向的学习过程中,在教师的指导下,学生依靠小组同学的智慧相对独立地完成实验设计,不仅培养了学生积极性、主动性和创造性,也培养了学生发现问题和解决实际问题的能力,同时还培养了他们的团队协作精神。因此,不仅有助于学生更好地学习学科知识和培养基本技能,还有助于学生个性和社会交往能力的发展。

### 四、注重学生研究能力和创新精神的培养

在讲授实验心理学过程中,我们经常会有意识地培养学生的创新意识。为了改变以往封闭式教学模式,我们开始启用开放度较大的教学方式,教学方法也灵活多样,尽可能激发学生勇于探索,敢于批判,善于发现新问题,形成新思路,尝试新方法的的教学范式,使其创造性潜能尽量地发挥出来,让学生不再因循守旧,而是树立起强烈的创新意识。为此,我们经常讲授一些具有启发意义的思路、方法和观点,不仅讲已经解决了的问题,也讲亟待解决的问题,使学生及时了解本学科领域的最新成就和学术动向,将学生带到学科的前沿。在多年的教学改革的过程中,我们总结出了一套具有普遍适用性的教学模式——问题取向的研究型教学模式,使学生在“实验心理学”课程的理论和实验教学内容的学习中,通过课堂讲授、课堂讨论、阅读文献等形式提出实验设计与研究的问题,并在研究问题与设计的基础上,进一步进行阅读文献、实验设计与具体实施实验的工作,最终使

# 对首届教学名师奖的分析与思考

●中国人民大学 方福前

“**第**一届高等学校教学名师奖”于2003年9月9日在北京人民大会堂颁发,100名获奖者受到温家宝总理和陈至立国务委员等党和国家领导人的亲切接见。这不但是获奖者的光荣,也是我国77万高校教师、7万多大学教授的光荣。给长期站在大学本科基础课讲台上、在教学科研上做出突出贡献的教授颁发名师奖,这在中华人民共和国教育史上是第一次,在中国教育史上也是第一次。评选这个奖项的意义何在?首届教学名师奖折射出我国高等教育和本科教学存在哪些问题?本文对这些问题做一些分析,然后谈谈由这个奖项引发的一些思考。

## 一、首届教学名师奖获得者的结构分析

首届国家级教学名师奖获得者共100名。100名获奖者的基本条件是大学教授并且是主要从事本科基础课教学的教授。分析这100个获奖者的结构我们可以发现什么?

首先,在这100位获奖者中,来自教育部直属高校的有62位,来自地方院校的有35位,来自部队院校的有3位。获奖者的来源结构展示了教育部直属高校的总体师资实力和教授水平。

其次,就学科结构来看,在100位获奖者中,人文社会科学各学科的教授有35位,其余的65位均是自然科学各学科的教授。这个比例大体上符合我国高校人文社会科学教授与自然科学教授的比例,后者这个比例目前大约为3:7。

在人文社会科学35位获奖者中,来自文学学科的获奖者就有18位,占人文社会科学获奖者总数的51.43%(见

表1)。

经济学、法学和管理学是我国改革开放以来社会需求量最大的3个人文社会科学学科,也是高考考生最青睐的3个人文社会科学学科。2001年我国高等学校这3个学科在校的本科学生数分别为222000人、213278人和529353人,合计为964631人,文学学科在校的本科学生数为554018人,后者是前者的57.4%。2001年我国高等学校经济学、法学和管理学教授数分别为2859人、1335人和1704人,合计为5898人,文学教授为6232人。经济学、法学和管理学这3个学科获奖者的总和只及文学学科获奖者人数的55.6%,这和这3个学科的学生数总和大大超过文学学科的学生数形成鲜明的反差。文学教授数与文学本科在校学生的比例为1:89,经济学、法学和管理学教授数与这3科本科在校学生的比例为1:163,这两个比例也存在鲜明的反差。这些反差背后隐含的问题值得进一步研究。

在自然科学65位获奖者中,来自理学学科的获奖者(32位)几乎占了近一半,来自理学和工学的获奖者在自然科学获奖者中占了绝对优势(83.1%)。这也可以解释为什么人们通常把自然科学简称作理工科。但是,值得注意的是,在自然科学的4个学科中,来自农学的获奖者只有1位,只占自然科学获奖人数的1.54%。这个比例明显偏

学生初步达到独立设计与实施实验,并按照研究报告的要求撰写研究报告的目的。

近年来,各高校都在探索更加高效的课堂教学方法。很多教师都在思考,我们与世界一流大学的教学差距是什么?我们认为,非常重要是要思考我们教给学生什么,才能为他们的后续学习、科研和工作,甚至为他们的一生打好基础。在这样的改革思路下,我们进行了“实验心理学”课程教学体系改革与课堂教学改革的实践,对提高教学质量起到了一定的积极作用。我们体会到,要教好一门课程,教学

方法应该具有启发性、开放性和灵活多样性,课程体系应该具有科学性、开放性和前沿性,高校教学的重要目的是将学生培养成独立的学习者和探索者。只有当我们更加深刻地认识“学生是学习的主体”的含义,并不断根据教学反馈的情况,对教学内容、方法和形式进行更新和调整,以适应学科的发展和培养学生综合能力的培养的需要时,课堂教学的效果才能真正得到提高。□

(本文作者之一舒华是第一届全国高等学校教学名师奖获得者)