

高等院校“实验心理学”课程体系建设的实践*

张学民¹ 舒 华¹ 周爱保² 张亚旭³ 韩在柱¹

(1. 北京师范大学 心理学院, 北京 100875;

2. 西北师范大学 教科院, 甘肃 兰州 730070;

3. 北京大学 心理学系, 北京 100871)

摘 要 本文是在心理学理科基地“实验心理学”名牌课程建设和国家 21 世纪教改项目——“心理学课程体系、教学内容、教学手段、实验体系的改革与实践”的基础上, 对高等院校“实验心理学”课程体系建设、“实验心理学”在心理学基础和专业课程中的地位与作用、课程设置的依据、教学原则与目标以及教学方法与手段等进行了总结, 并提出了“实验心理学”课程体系建设的一些建议。

关键词 实验心理学 课程体系 教学改革

中图分类号 G447 **文献标识码** A

理科基地是国家理科基础研究人才培养的重要依托单位, 担负着国家基础研究人才培养的重任。人才的培养是建立在科学的人才培养计划基础上的, 而培养计划的有效性 with 学科课程建设有密切的关系。作为国家心理学理科基础研究人才培养的基地, 同时承担着国家二类教学改革项目——“21 世纪初高等教育教学改革项目——心理学课程体系、教学内容、教学手段、实验体系的改革与实践”。自 1996 年, 开始心理学理科基础研究与应用人才培养模式和课程体系建设, 2000 年, 开始进行心理学课程体系的教学改革项目以及“实验心理学”名牌课程建设, 现已通过理科基地、教学改革项目和名牌课程的建设, 教学委员会与负责“实验心理学”教学改革课题组成员对“实验心理学”课程体系建设进行了改革, 建立了“实验心理学课程教学大纲”, 明确了“实验心理学”在心理学课程体系建设中的地位与作用、“实验心理学”课程开设的主要依据、教学的目标、教学原则、教学方法与手段、教学模式及教学经验的积累。下面将逐一介绍“实验心理学”课程体系建设的状况。

一、“实验心理学”在心理学专业中的地位与作用

“实验心理学”是心理学专业本科生的核心专业基础课程之一, 该课程对培养心理学专业学生的基础研究与应用能力起着十分重要的作用, 无论是基础心理学、发展与教育心理学还是应用心理学专业的学生, “实验心理学”都是一门非常重要的专业基础课程, 该课程是心理学研究方法的基础, 为以后的专业学习奠定坚实的基础。“实验心理学”对学生学习心理学基础知识、培养心理学研究与应用能力有着十分重要的作用。

二、确定“实验心理学”课程教学的依据

“实验心理学”是国家教育部心理学专业人才培养计划中规定的必修课程, 根据培养计划的

* 收稿日期 2004—01—26
资助项目 教育部理科基地“实验心理学”名牌课程项目和 21 世纪教改项目——“心理学课程体系、教学内容、教学手段、实验体系的改革与实践”资助。
作者简介 张学民 (1969-) 男, 吉林双辽人, 副教授, 主要从事实验心理学理论、实验方法与技术研究。

要求,不同的学校应该根据各自的人才培养目标和就业的前景,明确“实验心理学”课程开设的依据。根据近年来的教学改革的经验,各院校在开设“实验心理学”课程的依据方面应考虑到如下几个方面:

1. 充分考虑国家教育部对心理学专业人才培养的目标与要求、心理学科未来的发展方向以及社会对心理学基础研究与应用人才的需求情况。根据各学校心理学专业学生在基础知识、专业知识、理解与掌握能力等方面的特点和具体情况,对教学内容的难度、深度和涉及学科教学问题的广度等方面予以有侧重的考虑,避免因为教学内容在难度、深度和广度等方面与实际情况不一致造成理解和掌握的困难,满足学生对专业基础知识的需求,提高学生的专业素质。

2. 应充分考虑各院校本(专)科学生专业设置和专业基础课程教学的基本要求,以及基础心理学专业、发展与教育心理学和应用心理学专业学生在专业特点、培养目标和培养方向上的差异,保证课程教学目标与人才培养目标一致。对于基础心理学专业的学生,应该在学习“实验心理学”专业基础课程的基础上,必要时还应该开设“实验方法与技术”专业选修课,以进一步巩固其实验心理学方法与技术;而发展与教育、应用心理学专业则以学好“实验心理学”专业基础课程为基本目标,可以根据各自研究方向和今后发展的需要,决定是否继续选修“实验方法与技术”课程。对于应用心理学各专业(如市场调查与研究、人力资源管理与开发、工程心理学、心理咨询与辅导、心理健康教育等)的学生,还应该充分考虑各方向的应用型人才对“实验心理学”知识结构与技能的要求,在教学内容和教学方法上有所侧重,突出掌握基础知识与专业技能的同时,能够照顾到学生在专业上的发展。

3. 应该全面地参考国内外主要的“实验心理学”理论与实验教材,根据本校的实际教学需要选择教材与参考书。国内主要的参考教材包括《实验心理学》(杨治良编著,1997,浙江教育出版社)、《实验心理学》(孟庆茂编著,1999,北京师范大学出版社)、《实验心理学》(朱莹编著,2000,北京大学出版社)、《心理学实验纲要》(杨博民主编,北京大学出版社,1989)等;国外的参考教材视具体情况而定,国外这方面的教材比较丰富,各学校可以根据教学目标和要求进行有目的地选择,具体可以参考欧美国家的“实验心理学”和“心理学研究方法”两类教材。

4. 在强调“实验心理学”理论教学的同时,将“实验心理学”实验教学提高到同等重要的地位,因为“实验心理学”不仅仅是要学生掌握实验设计的理论,更重要的是要学生掌握实验设计实施的技能,培养学生的动手操作能力、独立从事实验研究与解决实际问题的能力。因此,在进行“实验心理学”实验教学时,应该参考国内外“实验心理学”和“心理学研究方法”课程教学改革的思路,以及“实验心理学”实验教学方法、技术和手段的改革情况,将实验设计理论、基本实验操作能力与培养心理学基本研究能力有机地结合起来,并在此基础上进行基础教学实验室的建设,对过时的实验教学设备和教学方法和手段进行更新和改革,增加新的实验教学设备,改进教学方法与技术手段,将基础教学实验室建设成为符合当前国际发展趋势的心理学实验教学基地。在实验教学改革的基础上,结合我国培养心理学专业人才的的方向和目标,建立适合我国实验心理学实验教学的内容、方法和手段的实验课程教学体系。

三、“实验心理学”的教学原则

根据国家教育部对高等教育提出的要求以及心理学理科基础研究与应用人才培养的目标,结合实验心理学理论与实验课程本身的特点以及多年来“实验心理学”教学改革的经验,在进行“实验心理学”教学中,教师应该考虑如下几方面的教学原则:

(一) 教与学并重的原则

充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。很多年来,“实验心理学”一直是教师和学生最伤脑筋的课程,在课程讲授方面,“实验心理学”一直是公认的“难讲”课程。因此,讲授

这门课的教师也有很大的压力；对学生而言，无论是在本科学习阶段还是考研究生，“实验心理学”也成为学生头痛的一门专业课，因此，在学习过程中很容易产生畏惧和厌烦心理，这个问题长期困扰着授课教师和学生。“实验心理学”真的如此难学？实际上并不是课程教学内容难，而是教师的教学方法和学生的学习方法存在一定的问题。因此，改变传统的教学形式对改革实验心理学课程教学是非常重要的。教师课堂讲授与指导相结合，以问题为导向，注重引导学生主动学习以及培养学生学习和钻研的积极性、创造性和创新精神是改革“实验心理学”课程教学的有效方法和途径。多年来的教学改革实践表明，教师在讲授的过程中引导学生自主学习，学生在学习过程中学会对问题、知识和技能的学习、归纳、整理和分析，并运用学习的知识发现问题和解决问题，这对提高“实验心理学”教与学的效果有非常大的帮助。

（二）开放学习的原则

使学生从以课堂学习为中心，逐步转向实验室、图书馆、计算机实验室，充分利用现有的教学资源、文献资源以及实验室设备与技术资源，为学生最大限度地提供学习知识和培养条件的条件和机会。

（三）理论与实验并重、学习与研究并重的原则

“实验心理学”理论与实验在该课程学习的过程中占有同等重要的地位，理论学习是实验设计与实施的基础，实验设计与实施是实验理论在解决问题中的实际运用，因此，在课时安排方面，应该对理论授课时间和实验课时间予以同等的重视，必要时可以适当增加实验设计与操作的课时，保证学习的理论知识得到及时的强化和运用。此外，参与教师的研究工作是学生掌握专业知识和发展能力的重要途径之一。在多年的教学改革实践中，本着研究与学习相结合，通过学生参与研究、设计研究性实验、了解学科前沿的发展情况，促进了学生掌握专业知识和技能，开阔了学生的思路和视野，提高了学生动手操作能力和研究能力。这样也就自然调动起了学生学习的积极性、主动性和创造性，从原来的被动学习转为主动学习。

（四）教学内容的协调性原则

心理学的各学科之间在内容上有很高的一致性。然而，不同学科对相同问题的研究角度是不同的。因此，在各学科教学过程中，应该不断相互交流与协调，避免学科教学内容出现简单的重复。为了使专业人才培养计划更趋于合理，国家实施了“高等教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”，“心理学课程体系、教学内容、教学手段、实验体系的改革与实践”就是该课程改革计划中心理学学科的教学改革项目。经过两年多心理学课程体系改革项目的实施，针对心理学专业学生的特点和社会对人才需求情况，对不同学科课程教学内容、教学形式、教学方法与手段不断进行调整与更新，逐步使心理学课程体系、教学内容、教学手段和实验体系趋于合理，提高人才培养的效率，为培养心理学专业人才奠定坚实的基础。

四、“实验心理学”的教学目标

“实验心理学”是心理学专业的重要专业基础课程，该课程的总体教学目标是培养学生从事心理学研究的思维方式，尤其侧重掌握心理学研究中的实验方法与技术手段，培养学生对心理科学的兴趣，提高学生的心理学专业素质，为以后从事基础研究和实践应用打下坚实的专业基础。

通过“实验心理学”理论与实验的学习，应使学生达到如下具体教学目标：

1. 使学生掌握心理学实验基本理论、实验方法与技术手段。
2. 使学生掌握心理学实验设计方法、心理学实验研究的基本过程，提高学生从事心理学实验研究的基本能力。
3. 使学生掌握感知觉、注意、视觉、听觉、学习和记忆等心理现象的实验研究方法与技术。
4. 提高学生的基本实验技能和动手操作能力。

5. 在讲授和开设经典心理学实验的基础上, 开设部分研究性的实验, 使学生对当前的心理学研究的动向、新的研究方法、技术手段等有一定的了解。

6. 独立设计与实施实验。通过该课程的训练, 最后达到自己选题、设计实验、组织与实施实验、整理数据与撰写研究报告, 提高学生独立设计实验的能力。

7. 为学习其它专业基础课程和专业课程以及从事心理学基础与应用研究奠定良好的基础。

五、“实验心理学”课程教学内容

在“实验心理学”理论教学方面, 围绕上述的教学目标, 主要学习科学方法论、心理实验中的变量及变量间关系、实验设计方法、传统心理物理法、信号检测论、反应时方法等方面的理论; 将感知觉、学习和记忆方面的理论调整到相关课程(如普通心理学、认知心理学、教育心理学、学习心理学等)中讲授; 在实验课程教学方面, 除心理学实验研究中的各种变量、实验设计、心理物理法、信号检测论和反应时等基础实验教学内容外, 还应安排1/3左右的视觉、听觉、学习、记忆和信息加工的实验, 并向学生介绍前沿性的心理学实验研究方法与技术, 指导学生设计与实施前沿性的研究实验, 保证学生既扎实地掌握了“实验心理学”基础理论、教学实验及相关的实验方法与技术, 同时又能够对前沿性的研究内容、研究方法和技术有一定的了解, 并运用学习的理论、实验方法与技术进行探究性实验设计, 培养独立思考与从事心理学研究的能力, 使专业基础课程教学与心理学人才培养的目标有机地结合起来, 使学生在“实验心理学”基础理论和研究能力方面得到系统全面的发展, 提高学习的积极性和主动性, 提高学生的创造性和创新能力。

六、“实验心理学”的教学方法与手段

1. 心理学实验计算机化已经成为心理学实验教学的发展趋势, 在近五年的实验教学改革过程中, 自主研究与开发了“实验心理学实验设计系统”, 该系统主要包括如下内容: 传统心理物理学方法(具体包括最小变化法、恒定刺激法、平均差误法、等级排列法和配对比较法)、信号检测论(包括有无法、迫选法和评价法)、反应时方法(包括简单反应时、选择反应时和辨别反应时)、信息加工实验(包括刺激编码方式、信息加工模式、句子理解、记忆搜索方式、表象旋转、刺激的听觉编码和视觉编码等方面的实验)、学习和记忆方面的实验(包括学习迁移、前摄抑制和倒摄抑制、系列位置效应、瞬时记忆、短时记忆、长时记忆、记忆的保持和遗忘规律等方面的实验)。该实验系统中的每个实验均是一个独立的开放实验设计软件, 实验者可以自己设计和制作多种实验材料(包括文字材料、各种字符和无意义音节材料、图形材料和图片材料), 并可以对实验次数、实验过程控制、实验处理方法、以及刺激间隔时间或延迟时间等实验参数进行定义, 提高了实验者设计实验的灵活性、主动性和创造性。

2. 采用以计算机实验与仪器实验教学相辅相成的实验教学模式, 并建立了计算机化网络实验系统。经过几年来的实验教学改革实践, 目前80%以上的教学实验是通过“实验心理学实验设计系统”完成的, 其余20%左右的实验通过实验仪器完成, 主要是那些不能用计算机替代的实验, 如深度知觉、视野和听觉实验等。

3. 教学与培养科研能力相结合。在进行实验教学的同时, 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。

4. 实验室教学实验与参与教师课题研究相结合。在一年的“实验心理学”教学中, 每个学期末由学生自己设计并完成一个实验(或是参与教师的科研课题), 严格按照研究性实验的基本要

求，并根据自己的实验设计组织与实施实验，最后撰写研究报告。提高学生从事科学研究的感性认识，为培养学生的研究能力奠定基础。

5. 理论教学与实验教学相结合，在教学内容、教学进度上同步进行，保证了理论教学与实验教学之间的相辅相成，提高实验心理学理论与实验教学效果。

6. 授课教师采用课堂讲授、分组讨论、小组合作研究、专题实验、见习等方法和计算机技术、多媒体技术等进行教学，提高课堂教学的灵活性、生动性，使学生主动参与到课堂内容中。

通过上述课程体系建设的改革实践，“实验心理学”课程教学改革课题组成员总结了多年的教学经验，提出了“问题取向的研究型教学模式”（见图1）。从图1的教学模式可以看出，“实验心理学”课程教学的过程包括理论教学内容和实践教学内容。理论教学内容主要是通过课堂讲授、课堂讨论、阅读文献和提出问题等形式进行；在实验理论学习和提出问题的基础上进行实验教学，实验教学包括理论教学中提出的经典实验研究问题（即经典实验教学内容）和在阅读文献的基础上设计与实施实验，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。

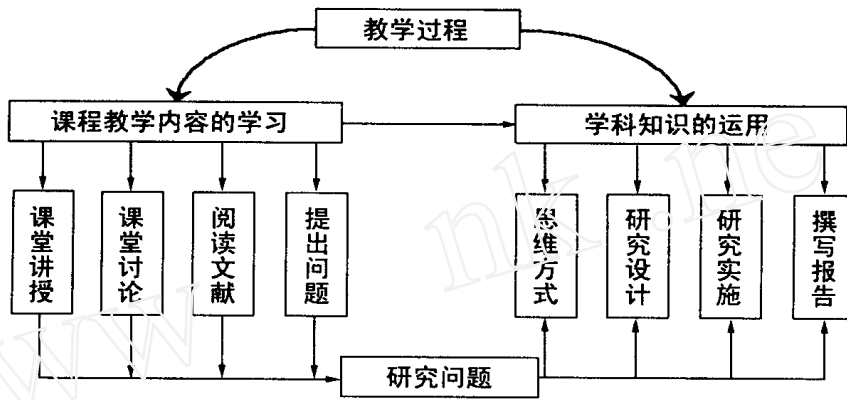


图1 问题取向的研究型教学模式

七、小结

经过近五年的“实验心理学”教学改革与课程体系的建立，初步形成了实验心理学教学改革的思路，建立了实验心理学课程体系，并取得了较好的教学效果，使学生从原来对实验心理学学习的恐惧和厌倦心理逐渐转变为积极主动地学习，对实验心理学学习的热情也有很大程度的提高，并积极参与教师的课题研究中。通过该课程的学习，学生初步达到了独立设计与实施实验的程度，具备了最基本的心理学实验研究能力。目前，在现有改革的基础上，“实验心理学”课程教学改革和课程体系建设工作还在进一步深化，并逐步致力于完善“实验心理学”理论与实验教学大纲和课程教学体系，改变二十多年来在“实验心理学”课程教学体系、教学方法与技术手段等方面存在的问题，使“实验心理学”教学进一步科学化、系统化和规范化。