

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2009.03.018

# 社会服务视角下的工程硕士教育质量标准

徐玲芳

(上海海事大学 研究生部, 上海 200135)

**[摘要]** 社会服务是工程硕士教育的基本价值取向, 工程硕士教育质量标准的建立应以该取向为基础。本文阐述了工程硕士教育的基本价值取向和工程硕士教育社会服务功能的具体表现。同时, 还从政府和培养单位层面, 提出将社会服务质量作为考察工程硕士教育质量的重要标准。

**[关键词]** 社会服务; 工程硕士教育; 质量标准

**[中图分类号]** G643.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874 (2009) 03-0053-02

## Criteria of the Educational Quality of Engineering Master from the Angle of Social Service

XU Ling - fang

(Graduate School of Shanghai Maritime University, Shanghai 200135, China)

**Abstract:** Social service is the basic orientation of the engineering master education and the foundation of setting up quality criteria of the engineering master education. The paper illustrates the values of the engineering master education and the manifestation of the social service - oriented engineering master education. Meanwhile, it puts forward the idea that how the engineering master education serves the society should be examined by the government and institutions.

**Key words:** social service; engineering master education; criterion of quality

随着工程硕士教育规模的不断扩大, 工程硕士的教育质量日益成为关注的焦点, 国家和各培养单位都在积极地探索保证工程硕士培养质量的措施。保证质量应以对质量的标准有明确的、清晰的理解和界定为前提, 对高等教育价值取向不同的理解, 决定着高等教育质量评价标准的不同, 因此, 提高工程硕士教育质量首先应对其价值取向及质量标准有准确的把握。本文中, 笔者试图对工程硕士教育的价值取向和质量标准进行探究。

### 一、社会服务是工程硕士教育的基本价值取向

高等教育质量标准的基本价值取向主要分为学术取向、社会取向和综合取向。学术取向强调的是高等教育自身的规范和学术价值及学校的传统, 以塑造文人雅士、学术精英为特色; 社会取向强调的满足社会政治、经济、文化、劳动力市场和高等教育者的要求开展高等教育; 综合取向坚持高等教育质量标准应是学术取向、社会取向和人文取向的有机统一, 尤其强调高等教育对社会的超越性、对整个人类社会改善生存状态、全面进步需要的满足程度。

工程硕士教育作为高等教育系统的一个子系统, 它的

教育层次定位于研究生教育, 教育类型定位于以职业本位为特征的职业或专业教育, 研究性、实践性和创新性共同构成了工程硕士教育的特质, 它重视科研训练方法和科研精神, 但它的科研不是侧重理论探索的纯学术的研究, 不以学术为取向, 它的科研来源于实践, 并服务于实践。它是培养以实践为目标的从事特定职业领域的高层次技术人员和管理人才。国家把工程硕士的培养目标定位在为工矿企业和工程建设部门, 特别是国有大中型企业培养应用型、复合型的高层次工程技术和工程管理人才。这些充分说明了工程硕士教育的社会取向。

同时, 从工程硕士教育产生的背景来看, 它是顺应社会的需求而产生, 满足社会的需求而发展的。高新技术发展是21世纪经济发展的制高点, 也是促进工业创新和经济增长方式转变, 增强国际经济竞争力的关键。高技术的涌现及其在工业和经济竞争中的重要作用, 使国家深切地认识到, 要保持竞争力, 必须提高劳动者素质, 从事开发、设计、制造等工作的工程师, 尤其是工程领导者需要具有更高的学历层次, 对复杂现象有更深入的理解。1997年国务院学位委员会适时作出了积极发展实践取向的工程硕士专业学位的决定, 培养致力于国民经济主战场的工人人才。

价值是由客体满足主体需要的程度而决定的, 工程硕

**[收稿日期]** 2008-10-06

**[作者简介]** 徐玲芳 (1972-), 女, 江西广丰人, 上海海事大学研究生培养科科长, 硕士, 主要从事高等教育研究。

士教育价值主要体现在满足国家经济的发展、工程技术的进步,因此,评价工程硕士教育的质量主要应根据其满足国家经济的发展、工程技术的进步的程度,开展教育实践活动时,应坚持社会服务这一基本价值取向。

## 二、工程硕士教育社会服务功能的具体体现

工程硕士教育的开展主要包括下列环节:(1)教育的策划与设计环节:包括工程领域的设置、发展目标和发展计划、培养目标的确立以及培养方案、培养计划的制定、课程设置和课程教学大纲编写等。(2)教育的采购环节:包括招生、导师、教师和管理人员的遴选、设施设备、图书资料和教材等的购置。(3)教育的过程控制环节:包括培养过程中课程教学的准备与实施、实践、科研与论文的要求、培养过程的规程管理、日常检查和意见反馈、日常管理、实验设施设备服务等。(4)教育的检验和试验环节:主要指课程考试、科研、毕业论文质量、对导师、教师和管理人员的考核等。(5)教育的服务环节:包括提供各种咨询、学习期间的日常指导和后勤服务、毕业就业指导和毕业后的质量追踪服务等。

这些环节在整个工程硕士教育的质量体系处于关键位置,工程硕士教育为社会服务的功能就是通过这些环节的运行而反映出来的,具体地说,工程硕士教育的社会服务功能表现在:

(1) 在教育的策划与设计环节上,教育主管部门需组织专家组深入广泛调研企业对各类工程技术人才的需求,对人才目标市场作出准确判断,然后根据教育的特性设定明确的专业和工程领域;培养单位主动邀请企业等参与培养方案的设计和课程的设置以及主要研究课题的策划,从专业设置与调整、培养方案的制定与修改、教学实施、课题研究等方面,充分发挥企业和用人单位的作用,同时兼顾学生的工作性质和特点设定课程教学的基本要求,并逐步实现以企业的需要为准绳,实现“订单式”生产,形成产学研结合的长效机制,积极探索校企全程合作进行人才培养的途径和方式。

(2) 在招生环节上,培养单位都采取积极主动的招生策略,充分利用网络、报纸、杂志、电视等媒体或热线电话,有些区域甚至利用开展教育展等招生方式提供详尽的信息和咨询服务,并运用市场营销的策略推销各自的工程硕士项目,造出声势、形成效应,引导和帮助工矿企业技术和管理人员确定主攻领域及形成清晰的学业规划。

在选聘教师、导师和管理人员上,根据企业学员对应用性知识的需求,培养单位重视遴选有工程背景的教师或导师,有意识地派教师到企业进行实际锻炼,学习工程领域的新理论、新技术、新工艺等,增强实践能力,培养单位还充分吸收行业、企业和社会中有丰富实践经验的专家作为兼职教师。对管理人员的要求尤其突出服务意识,培养单位各项教学管理等活动的出发点和落脚点都以学员的需求作为依据,维护学员的利益、满足学员的需要、实现学员的愿望,同时也逐步建立企业参与工程硕士培养管理,如配备企业班主任、企业领导随堂听课等机制。

(3) 在教育的具体实施过程中,培养单位根据国家设立工程硕士的宗旨,本着实践性、应用性、灵活性和针对性等原则,选用与企业的技术创新与技术改造相适应的教学内容,突出“工程技术”特色,使学员学以致用,在课程的教学方法上,紧密结合在职人员的特点,采取灵活的教学方法如采用网络的远程教学和面授相结合的方法,方便学员自学和复习,并根据学员进校不离岗的特点,采取灵活分散、分段集中的授课方式;在论文的选题上,要求学位论文必须对企业技术进步起到直接的推动作用,选题需来源于生产实际,并且落实双导师制度,学校导师侧重在论文的选题以及研究思路把关,企业导师则侧重于论文的工程实践,为工程硕士生的学位论文质量提供组织上的保证。

(4) 在教育质量的检验和评价上,培养单位充分重视学员的个体评价和企业等用人单位对培养质量的评价,一般把他们的评价作为持续改进培养工作的动力,并且对质量的理解基本上与企业 and 学员的认识与期望保持一致。另一方面,培养单位对学员学习质量、教师教学质量、课程设置和课程教学效果、管理工作质量的评价一般都围绕着满足企业的生产实际需求、有效解决生产中的实际问题、提升独立解决工程实际问题的能力等主线来展开,并确立评价准则和评价方法。

## 三、基于社会服务的工程硕士教育质量基准

按照工业界的质量评价标准,产品的质量基准可以分为三类:“优秀的”,“达到预期目标的”和“服务对象满意的”,社会服务是工程硕士教育的基本价值取向,因此“服务对象满意的”标准是工程硕士教育最根本的质量基准。同时,值得注意的是,质量标准不是笼统的概念,它自身应该也是一个体系,是由不同层面的质量标准有机构成的,对于开展工程硕士教育的不同层面和不同主体,由于他们在工程硕士教育上发挥的作用是不同的,对工程硕士教育的质量标准可以通过下列几个层面来考察:

### (一) 政府层面

目前,全国工程硕士教育指导委员会和大部分培养单位在招生、考试、课程设置及管理等方面都做了大量的努力和探索,逐步形成了教育系统内部的保障机制。但是,设置工程硕士从根本上是应满足工矿企业等人才的需求,因此教育主管部门与人事主管部门,培养单位与工矿企业的充分沟通,相互之间教育理念的深入理解和认同是保证培养质量的大前提。

从宏观上,笔者认为,国家和政府对确立工程硕士教育质量标准上应有所作为,其主要观测点应是:国家对工程硕士教育宏观规划的依据、标准、准则,应基于对我国经济产业结构和技术结构的发展状况及其对劳动力类型结构和层次结构的需求进行了认真研究和比较这一前提,只有这样才能对工程领域的设置等进行科学的宏观调控和咨询指导;国家对推动工程硕士教育发展采取的措施和建立的制度,应主要立足于为培养单位面向社会进行开放式的工程硕士教育打造一个合理高效的平台,(下转第60页)

中,也不断总结个人体会。试教者、小组成员和指导老师三方互动,使评估反馈成为评估人和试教者主动掌握教学技能、改善教学的重要手段。

指导老师在自评和互评的基础上,对评估结果归纳总结,详细评价单项或多项课堂教学技能,给出有针对性的意见和建议,鼓励试教者自行进行有针对性的修正练习,从而达到反馈促改进的目的。

#### 四、需改进之处

此次将微格教学引入岗前培训的尝试得到了新教师们的肯定和支持。他们认为,这是一次将教育教学理论应用于教育教学实践的活动,不仅巩固了对理论的理解和掌握,还获得有益的教学经验与启示,同时,通过互相切磋把教案设计、教学技巧等集结为共同拥有的知识资源,真正做到了教学相长。

但初次尝试仍然存在许多不足,需要在今后的培训中不断改进和完善。

##### (一) 加强教学技能分类及微格教学方法的理论讲授

尽管在整个岗前培训课程安排中,在开展微格教学之前,已系统讲授了教育学、心理学、教学法、教学评价等理论知识,但作为微格教学环节的第一阶段,对教学技能分类和评价指标体系了解掌握,对顺利开展微格教学、更

好地实现微格教学目标有着重要作用。同时,在微格教学实施之前,讲授微格教学方法的理论和实施过程等,也将有助于实现微格教学的目标。

##### (二) 探索更科学有效的实施方式和评价方式

此次微格教学小组是随即分组产生,因小组成员在学科专业领域跨度较大,仅为各小组配备了一名教育学专家作为指导老师,因此,在教学评价方面无法针对各专业教学的特点深入展开。如何既做到一般教学技能的培养,又对不同专业教学进行有针对性的指导,在今后的培训中还需不断探索和改进。

总的来说,此次将微格教学引入岗前培训是打破长期以来岗前培训常规“惯例”的有益尝试,使新教师有机会将教学理论与教学实践相结合,在专业成长的道路上迈出了坚实的一步,将对他们未来的成长与发展发挥积极的作

#### [参考文献]

- [1] 张建平.论教师专业成长与高校教师岗前培训新体系[J].教育与职业,2006,(12).
- [2] 宣桂鑫.德国的微格教学[J].高等师范教育研究,1995,(5).

(责任编辑:赵惠君)

(上接第54页)

让社会需求方和培养单位,教育系统、人事管理系统和工矿企业等进行深入的交流,建立科学合理的政府、学校、企业一体化的工程硕士教育体制,建立学位与职业资格认证相联系的制度,使工程硕士与工程师的任职资格有效衔接,引入用人单位以及行业的评价,提高企业对工程硕士教育的重视程度;国家对工程硕士学位标准的规范上,需从学术、教育和管理这三个维度来规范工程硕士的学位标准,来保证学位授予过程严肃、规范、有序,同时,在确立学位标准的过程中还需将以满足社会实践需求为导向的学术成果形式作为主要的考察指标。

##### (二) 培养单位层面

由于社会服务是工程硕士教育的基本价值取向,因此在微观层面,也就是说在培养单位内,对质量标准的界定时,应将满足企业和学员的需要作为出发点和立足点,对质量标准内涵的理解,更应从培养和教育过程的关键活动等出发。

对于培养单位而言,输入、过程和输出的质量构成了工程硕士教育的质量。制定微观层面的工程硕士教育质量就是应该分别针对这三个环节制定标准,输入环节主要是投入(包括办学经费、领导精力、优秀的教师资源等的投入)的标准,在不少培养单位,将开展工程硕士教育作为搞创收的渠道,这已是不争的事实,对改善教学条件、优化办学环境、提高教师待遇、进行师资培训,课程教材建设等问题基本上是置之不理,这些已在一定程度上影响了培养质量以及企业和学员对工程硕士教育质量的认同感。在目前有些培养单位自律意识不是很强的情况下,应把对工程硕士教育的投

入作为衡量工程硕士教育质量的一个重要指标。过程控制环节是保障整个培养质量的核心,对工程硕士教育的质量标准,不仅要从事务系统内部培养过程的质量特性角度来考察和界定,更应把培养单位主动吸入企业参与培养方案的制定、课程内容的设计、学位论文的选题、企业专家对教学过程的参与等的深度和广度作为重要指标进行考察。输出环节的质量标准是衡量培养单位工程硕士教育质量的根本依据,培养单位对此一般都有规范的定性和定量描述,但主要是集中在学时、学分、课程成绩、完成论文研究工作的数量和质量等教育系统内部的问题上。对输出环节的其他指标如学员的满意度和企业等用人单位的意见等关注得较少。

综上所述,政府层面应该把握整个工程硕士教育体系的质量及其标准,关注整个社会的工程硕士教育体系满足社会各方面需要的能力与属性。培养单位应关注作为单元存在的工程硕士教育是否满足学员的个体需求及其培养单位工程硕士教育自身的持续发展需要。

#### [参考文献]

- [1] 沈岩等.开放式自主创新的工程硕士教育[J].学位与研究生教育,2006(5):13~15.
- [2] 王亚杰,王沛民.研究生教育质量分析框架及其微观层面的思考[J].高等教育研究,2004(2):56~61.
- [3] 傅宝英.高等教育质量标准价值取向与维度分析[J].现代教育科学,2005(1):20~22.

(责任编辑:范玉芳)