

文章编号: 2095-1663(2016)06-0080-06

# 专业学位研究生培养模式的系统分析

刘亚敏, 姜秀勤

(武汉大学 教育科学研究院, 湖北 武汉 430072)

**摘要:** 专业学位研究生培养模式是一个相对独立的系统。从要素来看, 它是由培养目标、入学方式、课程教学、导师指导、组织管理、专业实践、毕业及学位授予等要素所组成; 从结构来看, 它是按照一定教育规律将各要素串接、搭建起来的相互联系、相互作用、相互制约的有机结构; 从功能来看, 它不仅具有实体系统的功能, 也具有认识系统的功能。

**关键词:** 专业学位; 培养模式; 系统分析

中图分类号: G643

文献标识码: A

专业学位研究生培养模式是指遵循高层次创新人才成长的规律, 根据经济社会发展对高层次应用型人才规格的要求, 在一定教育思想和教育理论的指导下, 培养单位从自身实际出发, 对专业学位研究生培养活动的要素、结构、流程及其体制机制等的重组、调整和优化, 在持续实践中形成的具有稳定形态、完善功能和鲜明特征的成熟体系, 通过对其抽象概括、理性建构的具有示范意义和借鉴价值的简约模型和样式。系统是万事万物的存在方式, 也是人们认识事物的一种重要的科学方法。专业学位研究生培养模式同样可以视为一个相对独立的系统, 亦可以采用系统科学的方法进行综合分析。

## 一、专业学位研究生培养模式的要素分析

任何系统都是由若干个元素所构成, 作为一种系统的存在, 专业学位研究生培养模式也是由许许多多的元素构成的整体。在人们的认识范围内, 不可能也没有必要将专业学位研究生培养模式的所有元素进行比较分析, 只能舍小取大, 避轻就重, 选择对专业学位研究生培养模式起关键作用的要素进行重点分析。在比较、鉴别和筛选的基础上, 我们认为, 专业学位研究生培养模式的构成要素有七个: 培养目标、入学方式、课程教学、导师指导、组织管理、专业实践、毕业及学位授予等。

### (一) 培养目标

培养目标是专业学位研究生培养活动的灵魂, 对专业学位研究生培养模式其它构成要素发挥着统领、导向和督促的作用, 其它要素都是围绕培养目标、实现培养目标而服务的。简而言之, 培养目标是指通过有计划、有组织的培养活动使专业学位研究生在知识、能力和素质结构上所期望达到的总体要求和规格标准。培养目标是根据社会需求、教育理念、研究生身心特征、学校的实际情况等确定的。因

收稿日期: 2016-08-28

作者简介: 刘亚敏(1976-), 女, 武汉新洲人, 武汉大学教育科学研究院教授, 教育学博士。

姜秀勤(1990-), 女, 安徽阜阳人, 武汉大学教育科学研究院硕士研究生。

基金项目: 国家社会科学基金教育学青年课题“中国特色专业学位研究生培养模式的探索与建构”(课题批准号 CIA110138);

中国学位与研究生教育学会立项课题“世界主要发达国家专业学位研究生教育发展动态研究”(课题编号 B2-2015Y0508-058)

国家、地区、学校、专业类型等的不同,培养目标也有所区别。例如,“培养具有较强的专业能力和职业素养、能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才”是我国专业学位研究生培养的总目标,但不同的专业学位类别由于职业指向的迥异而在具体目标表述上大相径庭。在培养单位的层面,因学科专业及相应支撑条件和培养环境的差异,也从自身实际情况出发制定具有本校特色、更加具体化的培养目标。培养目标是专业学位研究生培养活动的起点,是检验培养过程各个环节的基本标准,也是其最终归宿。因此,培养目标是专业学位研究生培养模式的关键性要素。

## (二)入学方式

在专业学位研究生培养的入口均设有一定的遴选程序,只有符合相应条件并经过一定形式的考核,才能获得入学资格。专业学位研究生入学方式主要包括两方面的内容,一是针对不同的培养对象所设定的入学条件、选拔标准、途径和具体方式方法;二是研究生录取后的具体学习方式,是采用全日制方式,还是非全日制方式?是入学就读,还是异地学习或网上学习?专业学位研究生教育由于其鲜明的职业指向性,在招收对象、选拔制度、学习方式等方面与科学学位教育有较大的区别。在专业学位的生源中,有很大一部分是在职人员。与他们的工作特点和素质结构相适应,专业学位研究生的招收选拔方式,包括考试科目、试卷形式、录取标准和方法等都是自成体系的。在学习方式上,专业学位研究生教育有更大的灵活性,既有脱产全日制学习方式,也有在职攻读方式,利用业余时间完成学业。随着现代教育技术的发展,在网络环境下进行个性化的课程学习也成为一种重要的学习方式。

## (三)课程教学

课程教学是专业学位研究生培养的中心环节,主要是在教师的讲授和引导下,通过一系列相关课程的系统学习,为专业学位研究生打下坚实的理论基础,形成较为完善的知识结构,掌握前沿技术和方法,并在模拟演练的仿真环境下提高处理实际问题的能力。专业学位研究生课程教学包括三方面的内容:一是课程结构,二是课程教学方法,三是课程考核方式。在课程结构中,专业学位除了开设一些基础性、理论性课程之外,还开设了大量实务性课程和讲座。在课程教学方法上,除了讲授法外,大量采用案例教学法、小

组研讨法、合作学习、模拟演示法等,注重发挥研究生团队的力量和集体的智慧创造性地解决现实问题,培养团队合作的意识和能力。在课程考核方面,形式更加灵活,方法更加多样,可采用考试或考查的方式进行,一般不要求提交学术论文。

## (四)导师指导

在专业学位研究生培养中,导师指导发挥着特殊重要作用。专业学位一般都采用双导师制或复合导师制,即一个专业学位研究生有两个导师,一个是校内有学术专长的专业理论学习指导教师,侧重于研究生在校内学习、训练和研究的指导,一个是校外具备丰富实践经验和技术专长的企业或行业导师,侧重于工作实务和技术方法的指导。两个导师各有所长,共同担负起对专业学位研究生课程学习、思想状况、校园生活、专业实践、毕业论文、就业等方面的全方位指导责任,使培养过程体现为理论学习与专业实践的高度融合和相互渗透,在教学相长中共同进步。有些培养单位还成立了由校内导师和校外导师共同组成的指导小组或指导委员会,对专业学位研究生的培养目标、课程设置、培养方式方法、实习实践以及毕业选题与研究等提出改进的意见和建议,使专业学位研究生的培养与社会需求切合得更紧密。

## (五)组织管理

专业学位研究生培养是由一系列相互衔接的环节和阶段性活动所构成的有序整体,在各环节内部运行以及环节之间的起承转合中离不开组织管理要素提供的支撑和保障。组织管理要素在专业学位研究生培养过程中主要发挥供给和配置资源、督促引导、建章立制、检查评估、质量管理等作用,以确保培养活动的有序进行和顺利开展,促进各环节的相互协调,并通过反馈调节机制及时纠正活动偏差,提高活动效能,确保培养流程与培养目标的整体一致性。专业学位研究生培养模式中的组织管理要素包括两方面,即内部组织管理要素和外部组织管理要素。内部组织管理要素是由培养单位内部的研究生教育管理机构、院系等组织实施的过程性管理活动,如在专业学位研究生入学时,要组织招生考试、政治面貌审查、体检等活动;在课程教学中,要进行课程安排、教学检查、考试组织、成绩管理等;在导师指导下,要开展导师遴选、培训、考核等;在专业实践中,要开拓实践基地、组织学生见习、实习等;在毕业和学位授予环节,要进行毕业资格和学位授予审查等。外部组织管理要素主

要是由国家或地方教育行政部门、行业协会、社会评估机构所开展的相关质量评估活动。正是在内部组织管理要素和外部组织管理要素的共同作用下,专业学位研究生培养活动才得以有条不紊地向着培养目标不断靠近。

#### (六)专业实践

专业实践是专业学位研究生培养的重要环节,是提高专业学位研究生职业能力和素养的关键环节。在我国不同类别的专业学位培养过程中,都要求保证不少于半年的实践教学。一般来说,实践教学主要包括两个方面:一是在校内或实践基地开展的模拟实践,包括实训和演练;二是在真实情境下进行的工作实务实践,包括见习、实习。系统安排、分量极重的专业实践是专业学位研究生培养的标志性要素,是专业学位教育与科学学位教育的显著区别之所在,其根本目的是通过大量的实践教学使专业学位研究生由浅入深、由表及里地掌握从事相关职业所需的基本技能、方法和素养。

#### (七)毕业及学位授予

毕业及学位授予是专业学位研究生培养流程的终结环节,也是衡量培养质量是否达标的重要关口。在国外很多高校,一般修课型的专业学位研究生不要求提交学位论文,课程考试结束即由所在学校颁发毕业证书或学位证书。在我国及有些国家的大学,专业学位还保留了撰写学位论文和进行学位论文答辩的形式,但在具体要求上与科学学位大相径庭。如我国专业学位论文选题一般来源于应用课题或现实问题,具有明确的职业背景和行业应用价值。专业学位论文主要反映的是研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平,论文形式日益多样化,除了规范意义的应用性论文外,还可以以研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等形式呈现出来。专业学位论文有不同于科学学位的独立评价标准体系,在论文答辩中须有相关行业专家参与。

## 二、专业学位研究生培养模式的结构分析

任何系统都是有一定结构的,无结构的系统是不存在的。结构是系统要素间相对稳定的关联所形成的整体架构,反映的是系统的内部关系,是系统的内在规定性。科学合理的系统结构要求构成系统内部

的诸要素之间的组合具有前后呼应、首尾相联的内在逻辑关系,并通过环环相扣、紧密联系和有效互动使得系统功能得到最佳发挥。系统的结构有多种类型,我国学者苗东升认为,系统的结构包括空间结构(要素的位置关系)与时间结构(要素的次序关系)、框架结构(要素的静态连接方式)与运行结构(要素的动态连接方式)、硬结构与软结构<sup>[1]</sup>。在非实物系统结构的探讨中,人们惯常采用框架结构与运行结构的二维分析方法,即从静态与动态结合的角度揭示系统的固定连接方式与互动运行方式。

在专业学位研究生培养模式系统中,各要素之间不是毫无章法与顺序的机械相加,而是按照一定教育规律将各要素串接、搭建起来的相互联系、相互作用、相互制约的有机结构。从空间结构来看,专业学位研究生培养模式各要素所处的位置是相对固定的,不能轻易调换位置。从时间结构来看,专业学位研究生培养模式各要素是按照一定的时间顺序排布的,次序不能打乱。如在专业学位培养过程中,首先设定培养目标,随后组织招生选拔、课程教学,接着开展专业实践,最后通过学位论文研究获得学位而结束,这个过程是一个有序结构,是合乎系统目的、能有效达成系统功能的稳定结构。专业学位研究生培养模式是由培养目标、入学方式、课程教学、导师指导、组织管理、专业实践、毕业及学位授予等七大要素所构成的、有序衔接的整体,是结构范畴与过程范畴的统一,是静态关系与动态运行的有机结合,是一个相对封闭与适度开放的自组织系统。结合系统科学的理论与方法,根据高层次应用型人才培养的基本规律和培养活动的常规流程,专业学位研究生培养模式结构可用图1描述。

#### (一)框架结构分析

在专业学位研究生培养模式框架结构中,各要素所处位置相对固定,地位和作用各不相同,要素之间相互关联、有序衔接。其中,培养目标处于中心地位,是培养模式结构中的决定性要素,发挥着统摄、导向作用。无论是组织管理、导师指导,还是入学方式、课程教学、专业实践、毕业及学位授予都是受培养目标制约和影响的,也都是为实现培养目标而有序聚合在一起的。培养目标不仅是培养活动的起始环节,而且还渗透到各个要素中,并成为串接各要素的主线。一定的培养目标决定了与之相适应的组织管理体制、导师指导方式,以及入学方式、课程教学、专业实践和毕

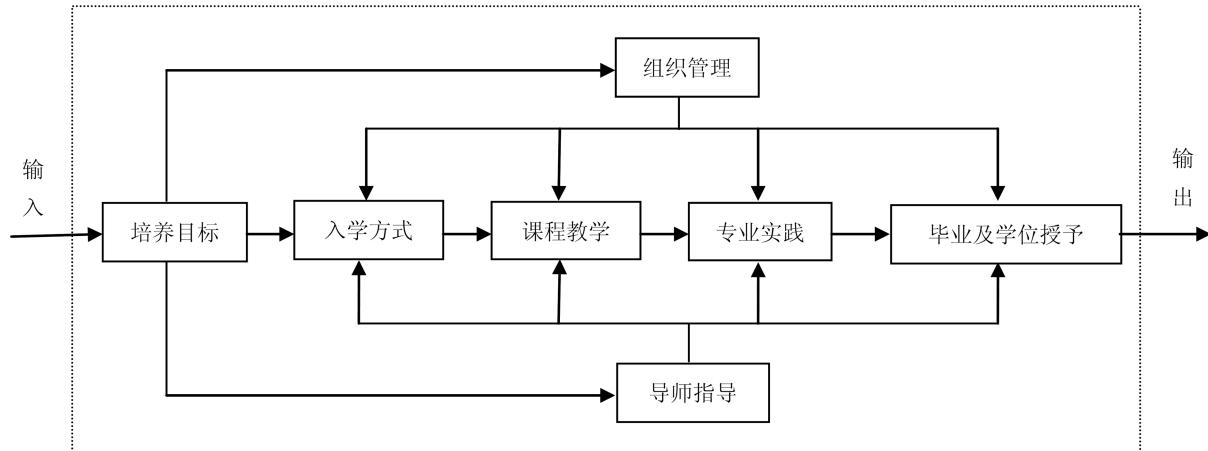


图1 专业学位研究生培养模式结构图

业及学位授予条件等。对培养模式而言,培养目标是“牵一发而动全身”的要素。当培养目标发生变化了,其余各要素也会发生相应的变化,从而形成不同特征与功能的培养模式。入学方式、课程教学、专业实践和毕业及学位授予是培养流程的阶段性环节,按照先后次序串接在一起,是培养模式结构的主体“骨架”。入学方式在一定程度上制约着课程教学,如全日制与非全日制入学的专业学位研究生在课程设置及课程教学方式方法上是不一致的。课程教学为专业实践奠定基础,专业实践是课程教学的延续、深化与拓展,再经过毕业及学位授予阶段的综合性训练,达到培养目标的基本要求,由此形成了一个完整的流程。组织管理和导师指导是培养模式的支撑性要素和保障性要素。通过组织管理,为培养流程各环节供给资源,依据培养目标的要求对各要素进行检查、监督和指导,促使各要素按照预定轨道运行,从整体上保证系统功能的实现。通过导师在培养流程各个环节的个性化指导,使专业学位研究生更顺利地融入到培养流程之中,保证培养流程的畅通与高效。由此可见,专业学位研究生培养模式各要素之间是一种相互联系、相互影响的关系,“通过各要素之间的相互制约和相互作用,实现培养模式的整体优化,即所有要素达到‘基于目标取向上的逻辑联系’的优化组合,真正发挥‘整体功能大于部分功能之和’的培养功效。”<sup>[2]</sup>从整体上看,专业学位研究生培养模式具有“一体两翼”的结构特征,从培养目标到毕业及学位授予诸要素构成了一个“首尾相连”的完整流程,可视为培养模式之“体”,而“组织管理”和“导师指导”可看作附着于“体”之“两翼”。这种“一体两翼”的框架结构赋予了专业学位研究生培养模式系统的整体性、关联性、层次性、

动态平衡性等一般系统共有的基本特征。

## (二)运行结构分析

从结构上看,以系统形式存在的专业学位研究生培养模式不仅是一种静态的模型结构,更是一种流程化的高层次应用型人才“生产线”,具有复杂的内部动态结构。为了保证系统的稳定性和适应性,专业学位研究生培养模式内部存在着三种行之有效的运行机制,即正向传输机制、逆向反馈机制和动态调节机制。

正向传输机制的功能是确保培养目标要素发出的指令贯彻到其它各要素中,各要素均不得偏离培养目标要素的指向,并按照预设的轨道和规定的流向有序运行,使整个人才“生产线”正常运转。在专业学位研究生培养模式中,正向传输机制是运行结构的主流机制,它具有巨大的驱动力和制导力,在这一机制的推动和促进下,各要素密切配合、有序衔接、高效运转,源源不断地向外界输送“产品”——高层次应用型人才。

在专业学位研究生培养模式运行结构中,信息的传递不仅是单向的,而是双向的,在正向传输机制之外,还存在逆向反馈机制。“一个系统,无论是技术装置,还是生物机体,乃至社会文化系统、精神系统、认识系统,尽管其中的反馈回路可以很不相同,但反馈的回路本质上是信息通道,通过信息通信来利用信息对系统组织性、复杂性进行新的规定,对系统发挥作用、调节系统的结构、功能和行为。”<sup>[3]</sup>逆向反馈机制是系统保持稳定的因素,使系统表现出合目的性行为。专业学位培养模式各构成要素之间的关联性为逆向反馈机制提供了信息逆向传输的通道。在各要素运行过程中,凝聚着运行轨迹和状态的信息通过逆向反馈机制传输给相关要素,并逐步传递至“组织管

理”要素和“培养目标”要素,经过信息收集、分析诊断,“培养目标”要素借助“组织管理”要素再次发出指令,纠正其它要素的行为偏差,使它们再次回到预定轨道上来。不过,在逆向反馈机制中存在“反馈时滞”和“信息失真”现象,信息通道是否畅通,以及信息传输过程是否受到干扰直接影响逆向反馈机制的效能。因此,一个具有强大生命力和自适应力的系统必须建立有效的逆向反馈机制。除了要素间的逆向反馈机制外,系统本身还存在输入与输出之间的逆向反馈机制。就专业学位研究生培养模式而言,通过一系列流程培养的高层次应用型人才最终需要在具体的社会工作中进行检验,用人单位反馈的信息会聚合成新的社会需求传输至“培养目标”要素,并对“培养目标”进行针对性调整,继而各要素也以新的培养目标为依据进行相应的调整,带动整个专业学位研究生培养模式的整体性变化。

在专业学位研究生培养模式的要素间还存在动态调节机制。构成专业学位研究生培养模式的要素都具有一定的弹性和自我调节力,当一个要素发生变化时,与之相关的要素也会通过动态调节机制的作用而发生一定的变化,从而使培养模式表现出风格各异的特征。

### 三、专业学位研究生培养模式的功能分析

任何系统都是一定功能的耦合体,对其所处环境和相关系统都具有某种意义和价值。功能是指系统在与外部环境相互联系和相互作用中表现出来的性质、能力和功效,是系统内部相对稳定的联系方式、组织秩序及时空形式的外在表现形式。<sup>[4]</sup>系统都是在一定环境中出现、成长和发展的,需要环境不断为之提供必要的物质、能量和信息。作为交换,系统也一定为环境提供相应的功能服务。因此,功能也是系统存在和发展的依据,失去了应有的功能,系统自身也将逐步消亡。

关于专业学位研究生培养模式功能有两种认识路径:一是把专业学位研究生培养模式视为实体系统,即培养高层次应用型人才的专门活动所具备的功能;二是把专业学位研究生培养模式看作认识系统,即主观构建的模型和样式所具有的功能。

#### (一)作为实体系统的功能分析

从实体系统来看,专业学位研究生培养模式作为

我国研究生培养体系的重要组成部分,同样发挥着人才培养、科学研究、社会服务和引领社会的功能,但功能指向具有显著的应用性特征。(1)在人才培养方面,专业学位研究生培养模式的功能体现在为经济社会发展输送大批不同类型的高层次应用型人才。专业学位研究生模式是定型化的高层次应用型人才生产“流水线”,“流水线”的两端在外,一端是根据社会需求设立不同的专业学位类别、确定培养目标和招生规模,另一端则培养出大批合格人才,在社会各行各业中接受检验。在专业学位研究生培养的主体流程中,强调培养过程与社会需求对接、理论学习和专业实践结合、学位证书与职业资格衔接,以提高人才培养的社会适用性,使人才培养功能得以有效展现。(2)在科学研究方面,专业学位研究生通过系统的理论学习和大量的实践训练,具备了创新研究的基础和能力。在学习期间,不少专业学位研究生都积极参与导师或实务部门的应用型课题研究,参与实际问题的调查、探讨和解决,是科学的重要生力军。在我国,学位论文研究是专业学位研究生必经的阶段,也是对专业学位研究生科学研究能力的系统训练过程,在导师的指导下,通过选题、研究设计、研究实施和成果呈现等系列程序的亲身实践,专业学位研究生能够掌握科学研究的基本方法和路径,甚至做出对实务部门有重要使用价值的创新性成果。(3)在社会服务方面,为各行各业提供高层次的人力资源和应用性研究成果都可视为社会服务的内容,除此之外,专业学位研究生培养模式的功能还体现在拓展校企合作渠道和方式,推进产学研协同创新,为政府或企事业单位提供决策咨询,协助解决实务部门在工作中碰到的难题。(4)在引领社会方面,专业学位研究生培养模式的功能有<sup>[4]</sup>:引领教育制度创新,拓展高层次人才培养渠道,丰富高层次人才培养体系,驱动高层次人才培养的多样化和适切性;引领社会生产,通过为企业事业单位不断输送高素质人才,开展持续创新性研究,不断开发新技术、新产品和新工艺,提升企事业单位的核心竞争力,引领社会生产的新方向;引领精神文化,专业学位研究生培养模式所倡导的勇于实践、积极探索以及大胆创新的精神与当今社会的时代精神不谋而合;引领社会行为,改变人们固有的教育观念和价值观,促进青年人选择适合自己的人生发展道路,带动社会行为向着好的方向发展。

## (二)作为主观认识系统的功能分析

专业学位研究生培养模式不仅是人才培养的实体系统,而且是人们的主观认识系统,在实践中发挥着理性认识功能、标准参照功能和改进优化功能。(1)理性认识功能。专业学位研究生培养模式是对专业学位研究生培养实践经验的总结和抽象概括,是建立在感性认识基础上的理性认识,是遵循科学思维方法的认识成果。专业学位研究生培养模式就是对专业学位研究生教育实践高度精炼的理性认识,是对专业学位研究生培养规律的反映。(2)标准参照功能。一个事物如果能以“模式”相称,表明这个事物是成熟的、先进的、有特点的,值得学习和借鉴的。某种专业学位研究生培养模式一旦形成,意味着这种专业学位研究生培养系统是一个稳定、成熟的系统,具有完善的流程、稳定的结构和适应性的功能,在运行中建立了有效的规程和完善的管理体系,具有一定的示范意义和参考价值。其他国家或地区,特别是专业学位研究生教育后发的国家或地区,都可以把这种模式作为标准范本,择善吸收,不断完善自身的专业学位研究生培养模式。(3)改进

优化功能。任何模式都是在独特的环境中成长和发展起来的,世界上不存在尽善尽美、放之四海而皆准的“模式”,每种模式都有自身的优势,也存在着某种程度的不足。在不同的国家或地区,以及不同的高等学校,在长期的培养实践中逐步形成了具有自身特色的专业学位研究生培养模式。在教育国际化的大背景下,多样化的专业学位研究生培养模式也在广泛的交流碰撞中彰显优势,发现不足,相互取长补短,不断调整专业学位研究生培养模式的结构,优化培养流程,使系统功能最大化,从而更好地满足经济社会发展需求。

### 参考文献:

- [1] 苗东升. 系统科学大学讲稿[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007; 31-33.
- [2] 胡玲琳. 我国高校研究生培养模式研究——从单一走向双元模式[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2010; 32.
- [3] 魏宏森, 曾国屏. 系统论——系统科学哲学[M]. 北京: 中国出版社集团世界图书出版公司, 2009; 310, 296.
- [4] 廖文婕. 我国专业学位研究生培养模式[D]. 广州: 华南理工大学工商管理学院, 2010; 147-148.

## A Systematic Analysis on Cultivation Mode for Professional Degree Postgraduates

LIU Yamin, JIANG Xiuqin

(Institute of Education Sciences, Wuhan University, Wuhan, Hubei 430072)

**Abstract:** The cultivation mode for professional degree postgraduates is a relatively independent system. From the viewpoint of element, it is composed of training objectives, admission mechanism, curriculum, teaching, supervisor's guidance, organization, management, professional practice, graduation and degree awarding; from the viewpoint of structure, it is an organic structure concatenated and constructed with all the elements interrelated, interacted and inter-restricted according to a certain law of education; from the viewpoint of function, it works not only as a physical system, but also as a recognition system.

**Keywords:** Professional degree; cultivation mode; systematic analysis