

高等学校的人才培养

马陆亭

(教育部教育发展研究中心,北京 100816)

摘要:高等教育是学生从家庭人成为社会人的转换器,目标是培养社会需要的高级专门人才。本文从高级专门人才的构成要素——知识、技能和思维入手,分析了它们的培养规律差异,指出不能单用知识传授的规律来代替技能和思维训练的规律,并进一步探讨了知识、能力、素质的内涵及其相互关系。之后,界定了通识教育和专业教育选择、理论教学和实践教学搭配的教育思想依据,提出一定要通过结构化的课程安排来实现高等学校的人才培养规格要求。最后,概况出“专业课堂+实践活动+文化环境”的高校育人模式,以及“理论学习+实践锻炼”的学生成长途径,进而归纳出大学生生活需要加强修为、身体力行的几个着力点。

关键词:高级专门人才;培养;知识;能力;素质

中图分类号:G640 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-5485(2015)09-0001-05

DOI:10.16697/j.cnki.xdjygl.2015.09.001

人才培养是高等教育的核心功能和高等学校的主要任务,面临的问题和困惑也在不断增多。新时期如何做好这一工作,是本文关注的重点。

一、培养什么人——高级专门人才

《中华人民共和国高等教育法》(以下简称《高等教育法》)规定:高等学校应当以培养人才为中心,教师应当以教学和培养人才为中心做好本职工作,学生应当掌握较高的科学文化知识和专业技能,高等教育的任务是培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才;党的十八大报告进一步提出要全面实施素质教育,培养学生的社会责任感、创新精神、实践能力。当今我们又开始倡导创新创业教育,对创新定位的高度前所未有,创业成为国家发展的活力之源。但不管怎么说,高级专门人才应当是高等教育任务的核心词,其他的都是修饰词或是定语词。

1. 从家庭走向社会

高等学校是学生从家庭走向社会的过渡地带。

在家里,学生是父母的宝贝孩子,可以饭来张口衣来伸手,可以撒娇和任性,而走向社会则不行。学生走向社会,不仅需要自食其力,与他人和谐相处,更需要尽社会的责任,成为社会主义的建设者和接班人。高等教育要帮助学生实现这一转换,因此是学生从家庭人成为社会人的中间转换器。

根据《高等教育法》规定的定义推理,对高级专门人才的培养应该是专业教育。后来我们讲拓宽基础、增加后劲,开始加强通识教育,并进一步上升到素质教育的高度。现在国家又开始建立现代职业教育体系,推动部分地方本科院校向应用型转型发展,而这又归属到了职业教育范畴。当前,在高等教育的具体实践中,上述多种教育思想是并存的。

教育是人社会化和现代化的基本手段。社会化有个适应社会的问题,现代化是个自我完善的问题。根据我国现行的学制,高等教育的基本对象为18岁以上青年,已为成年人。受升学压力和应试教育的影响,我们基础教育的基础工作没有做牢,还需要高等教育补补课。高等教育为了学生的社会化

作者简介:马陆亭(1963-),男,河南新乡人,教育部教育发展研究中心高等教育研究室主任,研究员,博士生导师,主要从事高等教育发展与管理政策研究。

及适应社会,进一步地还要教会学生改造社会的能力,提高社会的文明程度。所以,不管各高等学校遵循着专业教育、通识教育、职业教育中的哪种教育思想办学,学生都将走向社会。当然,也还有部分继续深造的,但这不过是延缓了他们进入社会的时间。当今社会,从理论上讲基础教育的毕业生是不应该直接进入劳动力行列里的,高等教育、职业教育也就担负起了向社会提供合格劳动力的重任。

2. 知识、技能、思维

学生融入社会的能力,由知识、技能和思维力构成。三者是能力的基本要素,相对独立,呈三足鼎立之态。即是说,高等教育要培养大学生的能力,而这种能力的构成是结构化的。对不同的人而言,这个结构可以不同,而结构化则是必需的。每个人都有自己的能力结构,结构搭建的越合理、越科学,能力就越强。

首先是知识。知识是人们在社会实践中获得的认识和经验,是人才成长和能力获得的基础。上大学不学知识不行,可光学知识也不行。作为专门人才需要具备一定的基础知识和专业知识。

知识可以训练思维,是培养思维力的元素或媒介。所以,高等学校的专业设置应该着力构建结构化的知识体系。基础知识、专业知识和方法论知识搭配的结构化程度越高,越有助于学生成为高级专门人才,这其实是课程的有序性问题。

其次是技能。技能是掌握和运用专门技术的能力,指完成某项任务的操作和心智活动方式,是知识外化的工具,也是能力表现的手段。

比如说,游泳、开车是一种技能,光有理论知识是不行的,需要实际训练,不经过实践就不可能学会。通常说的心灵手巧就是心智技能和操作技能结合和统一的结果。高级专门人才需要有专业技能,进一步推广为《高等教育法》所指的实践能力,这些都需要在专业实践和社会实践中得到锻炼和培养。

再者是思维。思维是在表象、概念的基础上进行分析、综合、判断、推理等认知活动的过程,是人类具有新质的心理活动形式,也是高等教育人才培养的最高境界。思维虽然是以感觉为基础的,但却可以超越直观反映的局限,获得对物质世界和精神世界各种属性、本质、规律的理性认识。《高等教育法》所提到的创新精神也主要体现在思维层面。思维力是人类一种特有的精神活动本领,可以渗透到

各种能力之中,如学习能力、发现和解决问题能力、人际交往能力等,是能力培养、开发的主要标志。

我们当前高等学校的育人问题,主要就是把知识的传授和记忆当成了一切,很多课程的考核最后都成为对知识点的死记硬背,重视知识而忽略了其他。学知识、考知识,结果出现高分低能。为什么呢?因为知识、技能、思维教授和获得的方式不同,教育不能用学知识的规律来代替其他两个重要要素获得的规律。

进一步地分析,知识通过传授学习和记忆获得,技能通过培训指导和练习获得,思维通过逻辑训练和心智开发形成。它们各自的规律不同,均衡发展才能组合出理想的智能结构。当然,知识学习的理解过程也是思维开发的训练过程,结构化的知识体系安排有助于学生思维力的提升。高等学校需要思考,如何既尊重一般规律又兼顾学生个性特点来搭建学生的专业结构,也就是智能结构,并如何通过合理的教学安排来实现。

人的潜力的发挥在于拼搏进取,而能力劳动者潜力的发挥还在于积极、主动而有效的思维。思维在人的智能结构中处于中心地位,对于学生获取知识、掌握技能、发展多方面的能力起着决定性的作用,而能力结构搭建得好,学生的思维层次就会提高,持续、自我学习的能力就会增强,就更能应对好未来的工作和成长需要。

3. 知识、能力、素质

“知识、能力、素质是培养人的三要素”^[1]由原教育部主管高等教育工作的副部长、中国高等教育学会名誉会长周远清同志提出,他曾经在多次的会议、文章中阐述过这一观点。笔者认为,三者呈包容关系,后者涵盖前者,即能力包括知识、素质包括能力。前文所谈的知识、技能、思维是这里“能力”里的要素。

按照《现代汉语词典》的定义,素质包括三方面的含义——一是指事物本来的性质;二是指素养;三是指心理学上人的神经系统和感觉器官上的先天的特点。由此看,素质教育中的素质主要在第二个含义上。而《新华字典》中的一个定义也其有道理,素质是指“完成某类活动所必需的基本条件”。因此,二者的结合似乎更为贴切。素质教育即是以提高人才素质作为重要内容和目的的教育,“融传授知识、培养能力、提高素质为一体”^[2]。

除能力之外的素质要素主要体现在“做人”上,

而知识、能力主要体现在“做事”上。因此,从人的社会化角度看,能力是谋生和发展的基础,而发展得好不好,与社会责任感等做人素养方面的素质因素密切相关。后者其实也是人类自身完善的内容,素质教育也就更加贴近教育的本质,更能促进人类社会的文明。

二、高校如何育人——结构化培养

高等学校培养学生什么?前面已给出答案——知识、能力、素质。那么如何培养呢?答案是通过课程和活动,即理论学习和实践活动。课程的安排应是结构化的,以培养高级专门人才的能力为核心设计;活动旨在锻炼学生的实际能力,实现素质养成。

1. 核心思想

高等学校遵循什么教育思想育人,是各高校首先需要思考和必须做出选择的。各校可以并应该有所不同,这样才能形成特色,避免千校一面、模式趋同现象。校内各专业也可以略有区别,但要与本校的整体风格相适应。选择的依据主要沿着以下两个方面思考:

其一,通识教育和专业教育之间光谱点的确定。通识教育和专业教育是两种相互对立的教育思想,在各国的教育实践中一直存在着争议。上世纪我们强调专业教育,本世纪以来好像又偏向于通识教育,但从《高等教育法》的规定来看似乎还应该是专业教育。其实,二者之间是可以和谐共处的,那就是各校不走极端而在中间的光谱地带进行选择。具体偏向哪一方,由各学校依据自己的特色和未来发展愿景决定。我国高等教育的基调是专业教育,这是由现阶段高等教育的社会需求特征决定的,因此由《高等教育法》所规定的“高级专门人才”所限定;但是,我们需要倡导通识教育,具体由大部分高校以专业教育为基础拓宽知识面、一批高校推行主辅修专业、少量高校努力实现文理贯通等多渠道来实施。在思想上,我们最终的走向是素质教育。

其二,理论教学和实践教学比重的安排。科学是用概念体系阐述的,现代技术需要科学原理的支撑,创新是在发展出符合科学规范的新的概念体系,因此高等教育必须进行理论教学。现代科学又是建立在先进设备和社会需求基础之上的,技术只能是习得的,创新创业与实践密不可分,因此高等教育还需要程度不同的科学实验和社会实践。因此,理论教学

和实践训练构成了高等教育最基本的育人方式,高等学校要对此做出安排。这种安排是科学的而不能是随意的,需要经过论证,执行过程也不能偷工减料。具体讲什么理论、实践什么、课堂教学和课外训练的比重等,由专业的要求和学校的特点所决定。

2. 核心课程

学生成长为高级专门人才需要一个严谨培养、勤奋学习的师生互动过程,这个过程由结构性的课程体系和实践环节保证,即我们所谓的专业。专业是学习前苏联说法,比较刚性;欧美有叫主修科目(major)的,也有叫课程组合(program)的,柔性较大。无论是哪种说法,课程体系的知识不是罗列上去的,而是结构化的设计,即知识是有序的而不是堆加的。有序的知识才有助于思维的训练,人才需要结构化成长。唯有此,才能达到高级专门人才所需要的知识、技能、思维规格要求。

大体而言,在本科教育的课程结构中,与专业密切相关的知识、既与专业相关又与思维训练的知识、扩展性知识大致各占1/3。教学改革的重点是思维训练的内容如何得到加强、扩展性知识又如何选择及其深度要求等。

在高等学校的育人过程中什么最重要?人们一般认为是教师、教学内容和方法。这是对的,但它们聚集的焦点其实最后都在课程上,“专业”其实就是课程的发展和组合问题。这里包含课程的多寡——科研的成果要逐步通过讲座等形式进一步转化为课程,国外慕课得以发展的一个重要原因其实就是名校的课程量太大而要服务社会。我们的问题是课程数量少、甚至陈旧,学生的选择性也就少。我们的教学计划只安排规模大的课程,而拒绝小型的前沿课程,就是个大问题。也包含课程的结构——要注重知识的深度与宽度平衡,注重理论教学和实践教学的平衡,特别是注重有助于思维力提升的知识内容和方法的选择。当然,搭建课程结构的方法有很多种,如模块式、主辅修制、不同的学分制,还有基础课、方法论、专业课、实验课、通识课,等等,需要各校进行自己的探讨。“在课程的深度与广度、文理交融性、理论性与实践性的侧重上,都有很多探讨的空间。”^[3]

根据对知识传授、技能训练和思维开发的特点分析,可以看出:技能有具体表现,需要分项训练;思维则是一种一般能力,可以贯穿于整个课程体系

中,但各门课程的作用可能不同。据此,对知识、技能和思维的培养应区别对待:知识传授应重点思考课程结构的内容,配以有效的教学方法,使学生具有合理的知识结构;技能训练需运用掌握学习理论,把不同的技能分配到不同的课程和实验实践环节,分门别类地培养和训练;思维开发可贯穿于全面课程之中,但考虑到课时约束条件的限制,“可依据能力需求度”^[4]选出核心课程,增加该课程课时以强化思维开发。

因此,对于大部分高等学校本科生教育的课程安排,笔者个人的观点是以专业教育内容为骨干,兼顾通识教育内容组织。具体分为四级:一级课程为核心课程,要熟练掌握运用。此类课程除专业知识需求因素外,更重要的是加大思维量和思维训练的深度及难度,旨在提高学生的思维层次,需要适当扩展学时。二级课程为重点课程,为本专业的必需课程,对培养学生的思维力也有一定帮助,基本遵循现行教学计划。三级课程为本专业的外围相关课程,内容要求一般性掌握,对比现行教学计划可适当减少课时。四级课程为选修课,系进一步扩展基础和扩大知识面的内容。

3. 核心模式

课堂教学是学校教育传统和基本的教学方式,其主要功效是传授知识、启迪思维。切忌的是只有知识学习而无思维开发,结果学而不思则罔。高等学校的课堂教学应该是针对高级专门人才的系统设计,因此以专业课堂为主,主要是理论学习。

实践活动是当代高等学校人才培养的另一个基本方式,包括教学计划内的专业实践和课外的社会实践及创新创业活动。我们常说知识就是力量,过去是而现在不一定是,因为知识已不再是稀缺资源,很容易获取,如很多知识在“百度”一下就能得到。现在讲创新、创业,讲满足社会 and 市场需求。人不能把精力都用在坐而论道上,更需要身体力行。实践活动可以锻炼人的能力,以及展示、挖掘自己的能力,把隐形的潜能转化、显现为实际的能力。社会实践还有助于学生了解社会需求,推动全面发展,提高个人的素质。

校园文化是学生个性养成的土壤,不同学校的毕业生总会打上这所学校特色的烙印。教育其实最早就是文化的组成部分,我们过去常讲的“潜移默化、熏陶”等就与文化环境相关。因此,高等学校基本的育人模式是:专业课堂+实践活动+文化环境。任何其他模式都是以此模式为基础之后的变异。课堂帮人育智,培育人的学识、专业和理性;“活动给人练力,锻炼人的活力、毅力和能力;环境使人养心,养成人的气质、才艺和思想”^[5]。高等学校要围绕这三方面做好文章,每所高校还要注重形成自己的模式风格。

4. 边界开放

高等学校是创新型组织,尽管需要守正和结构化育人,以此形成自己的模式特色,但在育人思想上还应秉持开放的理念。社会和高校都已多元,光谈“核心”不行,边界还需要开放。

高等学校在尽力让学生继承自己特色传统的同时,也要尽可能提供与外校师生交流的机会,如讲座、联盟、比赛、联谊、游学等正式或非正式的活动,以拓展学生的视野。同时,学校录取学生的生源地及教师来源尽可能广泛,不要都是所在地区的本地人,以避免思维方式的单一。

三、学生如何成长——学习与实践

学生如何规划自己在高等学校的收获?思考的基点是毕业后达到“高级专门人才”的规格要求。这就需要以学校的专业教育为基础建立起自己知识、技能、思维结构,同时注重完善自己的其他素质,基本途径是理论学习与实践锻炼。

1. 以学为主

学生要以学为主,大学生活的首要意义是学习。高级专门人才的成长需有一个勤奋、严谨的过程,而学习的过程既是建立自己智能结构的过程,也是一个凝聚发展方向和培养意志力的过程。所以,年轻人应当奋发向上,把主要精力放在学习上。

当然,学习不仅仅是学习知识,更有能力和素质的全面提高。学生需要把学校的专业培养、基础扩展与自己的个性特征、职业规划相结合,不仅继承好所就读大学的特色,而且要知道晓其他大学的不同,全面完善自己,努力在高等教育阶段奠定好未来发展的基础。

2. 认识社会

高等学校既然是家庭和社区的转换地带,那么大学生就需要了解我们的国情、知道社会的需求,因为一切都是为走向社会而做准备的。只有了解社

会,才能最终成才。

我国的差异性很大,东西部地区、城乡之间的经济落差很大,沿海、平原、山区、南北方的文化差异性也很大,这就造成了人们思维的方式、看问题的角度都大不一样。如果有条件,学生要尽可能地体验这种多样性,以利于自己的成长;如果经济条件不容许,学生也要有意识地与来自不同地区的大学生同学及到不同地区就读大学的中学同学交流。

还要了解社会发展的趋势,如发达国家从后工业社会向再工业社会的转变、我国经济发展方式的转变等。了解趋势就是认识未来社会发展的大概率,确定自己的进步方向。

“学习和活动”是大学生活的两种基本行为。课堂之外,学生需要尽可能地参加些社会实践活动,这些活动是由学校组织的当然更好,由社团组织的也很好,自己还要有主动性。通过社会调查、实践、实习、实验、科研、创业等活动,扩大自己的实践锻炼和交往视野,把理论学习成果转化为真实拥有的能力。活动也包括体育锻炼,运动增强人的体力、活力和毅力。

3. 明确目标

高等教育是年轻人职业生涯的准备阶段。高校是把学校文化、专业方向和学生的个性特长结合相融的地方,因此是理想起航的地方。学生需要思考自己的未来发展方向,并努力规划好这个方向。

首先是树立理想,明确自己的志向和优缺点,

有理想才有奋斗的动力;其次是培养能力提高素质,认真完成学业使自己成为国家要求的“具有创新精神、实践能力和社会责任感的高级专门人才”,只有适应社会才能成就自己;第三是收获健康,强健的体魄和积极的心理是未来走向社会的基本保障,身心健康不容忽视;第四要学会与人相处,善于合作,具有集体主义精神和爱国主义精神。能力是成才的基础,合作则使人才走得更远。

此外,如果再培养起一些健康的爱好,将有助于提高自己的生活品质、扩展自己的交往圈子,使人生更加丰富和快乐。

参考文献:

- [1]周远清.我的素质教育情怀[J].中国高教研究,2015,(4):8-11.
- [2]周远清.素质·素质教育·文化素质教育——关于高等教育思想观念改革的再思考[J].中国大学教学,2000,(3):4-6.
- [3]马陆亭.大学的专业发展[J].科学中国人,2010,(4):112-118.
- [4]马陆亭.工科大学生能力的培养[D].北京:北京航空航天大学,1990.
- [5]马陆亭.大众化本科教育的有效模式[J].中国高教研究,2014,(5):65-69.

(责任编辑:徐治中;责任校对:于翔)

Talent Cultivation in Colleges and Universities

MA Luting

(The National Center of Education Development Research, Beijing 100816)

Abstract: Higher education is a converter changing students from families' members to social beings and the goal of higher education is to train senior professionals of social needs. This article analyzes their training regulations differences from the elements of the senior specialized talents—knowledge, skills and thinking. It points out that we cannot use the rule of knowledge instruction instead of the training law of skills and thinking alone, and it has a further discussion about the interactive relationships among knowledge, competency and quality. After defining the choice between general education and professional education, the basis of educational thought between theory and practice teaching, it has been proposed to achieve the higher education personnel training specifications requirements should be through the structured curriculum arrangement. Finally, it summarizes the high education mode “professional class + practice + cultural environment”, and the students growth pathway “theory learning + practice participation”, and further puts forward the need to strengthen the cultivation discipline, encourage several focus on practice during college life.

Key words: senior specialized talent; culture; knowledge; competency; quality