

立足中国 在交叉研究中不断创新

——访厦门大学教育研究院名誉院长潘懋元

《中国高等教育》杂志记者 黄蔚 本报记者 熊杰



2 高等教育学应成为交叉学科门类下的一级学科

记者:当前,“交叉学科”正式纳入国家学科目录,意味着实质性的学科交叉融合已成为国家行动。在您看来,这对高等教育有什么影响?

潘懋元:2018年,美国麻省理工学院启动“智能探索计划”,融合了神经科学、认知科学、计算机科学等关键领域的学科,属于典型的交叉学科。交叉学科既可以隶属于“交叉学科”门类之下,也可以收录于“交叉学科”之外的其他学科门类、一级学科乃至二级学科之中。相较于纵向分布,学科界限清晰的传统学科,交叉学科大多为横向交叉融合结构,学科界限模糊,具有较强的成长空间。大量的发明发现,都是在交叉中产生的。

当前,中国高等教育进入普及化阶段,高等教育毛入学率达54.4%,其发展的不确定性和复杂性更加凸显,需要多样化的教育理念、投资体系、办学模式、类型与层次结构。

高等教育的本质是专业教育,其根本在于为社会发展培养专门人才。高等教育与政治、经济、文化等其他社会子系统之间存在内在的

联系,这种联系更复杂。高等教育作为一门学科,不仅要研究其一般教育规律,而且更应着重研究一般教育规律在高等教育实践中的问题。高等教育研究需要保持适度开放性,突破本学科的狭隘界限,选择性地汲取其他学科的养分,对多学科知识与方法加以整合。

高等教育学作为一门典型的开放性社会科学,未来的发展方向应是主动纳入交叉学科门类,成为其下属的一级学科。今天的高等教育问题,已经不是作为二级学科的高等教育学能解决得了的。高等教育学应成为一级学科,要加强学科间的互动,获得其他分支学科的承认与支撑,做到博采众长、不断突破。

只有以一级学科身份纳入“交叉学科”门类,高等教育学才能有效避免片面性,才能准确描述现状、解释现象,并切实解决现实难题。例如,要破解高校行政化问题,就需要与政治学、管理学来共同协作,在厘清学术权力与行政权力之间复杂关系的基础上解决问题。要解决大学生就业问题,就需要借助经济学的劳动力市场、人力资本等概念和知识来理解。

3 解决“卡脖子”技术问题,必须释放创造能力

记者:当前,美国等西方国家对中国进行围堵以及技术封锁,我国面临严峻的“卡脖子”技术问题,这些问题都对高等教育提出了新的挑战。能否请您分析一下今后我国的高等教育应从哪些方面发力?

潘懋元:首先,要从招生考试制度改革入手,彻底扭转应试考生的主体性、自主性,不利于人才选拔的多元化,不利于培养具有创新能力的人才等倾向。

其次,要从“破五唯”的角度出发,取消限制人才发展的条条框框,从根本上提升学校的创新能力。现在,大家已经认识到,要“破五唯”,注重教师思想政治与师德考核,注重教育教学工作实绩和贡献,破除SCI至上,打破边立,发挥教师评价“指挥棒”的良好导向作用。但为什么“破五唯”有这么大的难度?因为有了“五唯”,有些领导就不用负责了,因

为选人是按规矩来的,有了条条框框,选错了也没关系。如果是领导拍板,万一看走眼了,或者是其他原因,领导是要负责的。在这种条件下,各种条条框框就越来越多,偏才很难被发现。现在我们鼓励创新,也设置了不少奖金,但是,如果都按条条框框来办事,一般的人才也许可以选拔出来,真正特殊的天才往往选不出来。

最后,切实转变重学术、轻技能的思维定势。重学术、轻技能是造成我国国家产业技术发展受限的原因之一。“卡脖子”的技术没有解决,一方面与科技创新有关,另一方面也与技术工人的整体水平有待提高有关。技术工作待遇不高、地位不高,一直制约着我国从事技术工作的人员整体素质的提高。在这些方面,我们任重道远,还需要不断努力。

今天的高等教育问题,已经不是作为二级学科的高等教育学能解决得了的。高等教育学应成为一级学科,要加强学科间的互动,获得其他分支学科的承认与支撑,做到博采众长、不断突破。

今年5月9日,习近平总书记给《文史哲》编辑部全体编辑人员回信时指出,要从历史和现实、理论和实践相结合的角度深入阐释如何更好坚持中国道路、弘扬中国

精神、凝聚中国力量。在高等教育领域,如何按照总书记要求,做好研究?日前,本报记者带着这一问题,对厦门大学教育研究院名誉院长潘懋元进行了专访。

1 高等教育学科同样需要培根铸魂,立足中国实际

记者:按总书记要求,中国高等教育要不断创新、不断取得新成绩,哪些环节将发挥重要作用?

潘懋元:做学术,要走好中国道路,彰显中国特色,落实到具体行动中,就是要反对“大空洋”。“大”就是题目大、口气大,经常要“填补空白”,而认为别人的研究一无是处;“空”即空对空,研究的结论纯粹是由理论推导出来的,空话连篇;“洋”就是喜欢搬洋人的话,以壮大自己的声势,整个过程缺少原创。我认为,真正有原创力的理论,必须来源于实践、指导实践。

首先,我们提倡要立足中国实际,开展广泛调查、深入考察、参与教育实践,尽可能使科研成果客观些、科学些,并充分考虑科研成果的可行性,而不是盲目地搬套外国某些人的理论。其次,我们还要认识到理论和实践是有距离的。一种理论要应用到实践,先要把学术理论转化为应用理论,还要把应用理论转化为政策,再将政策转化为措施,才有可能影响具体的实践行动。

高等教育研究要立足中国实际,要不断创新,不能就高等教育而谈高等教育,而是要结合中国的实践,与其他学科融合,进行交叉研究。

高等教育是一个复杂的、多层结构的开放系统,必须运用不同的方法,借助多个学科的力量,才能全面理解高等教育

的研究方法,学科门槛低,边界模糊,导致高等教育学成为其他学科的“跑马场”。也有人指责高等教育研究队伍是“三教九流”,“半路出家”的多,科班出身的少,导致高等教育研究整体水平不高。

前一个批评,我们认为标准误用所致,即用经典学科的标准来衡量高等教育学。高等教育学作为一门新建立的现代学科,具有很强的包容性,建成现代学科是中国高等教育学学科建设的方向。

后一个批评,我们认为其在逻辑上难以自圆其说,与其说是缺点,倒不如说是优势。我们高等教育研究中一些很有成就的人才,有的原来是学医学的,还有学艺术的,所以说“三教九流”是好事。

高等教育学多学科研究范式的典型特征在于高等教育研究者学科背景的多样性。在美国、英国、日本和中国,高等教育研究队伍中有很大比例的学者来自其他学科。我们对厦门大学教育研究院2006—2020年硕士研究生的本科学历背景进行统计分析后发现,在招收的517名硕士研究生中,本科为非教育学背景的有338名,占65%。

在开展高等教育研究过程中,我首次系统阐述教育内外部关系规律。针对少数学者对内外部关系规律存在片面理解和断章取义之嫌,我们认为,教育与社会各子系统之间的“适应”关系包含“受制约”和“起作用”双重关系。因此,高等教育应主动适应社会子系统的发展,这也突破了“就教育论教育”的思维局限。

顶岗实习:校地合作新探索

许海深

边疆欠发达地区的地方应用型本科高校,是助推形成区域合力、推动产业集群发展的有力杠杆。坐落在北国边疆的黑河学院,主动对标黑河区域发展定位及目标,以校地深度融合激发发展新动能,凸显教育供给侧优势,在全省率先开创了以顶岗实习方式向基层地方政府和党政机关提供人才服务的平台机制,构建起结构、功能、成效全面升级的校地人才合作体系。

以顶层设计为统领,在协同育人中把握办学方向

2019年,黑河学院在已坚持14年的顶岗实习支教精准扶贫农村基础教育工作的基础上,主动对接基层地方产业发展需求,围绕基层地方建设发展人才稀缺现状,在省内首创学生进入基层地方政府和党政机关进行顶岗实习的平台机制,进一步拓展了校地合作顶岗实习支教的工作范围和服务领域。

3年来,学校分别与黑河市属6个县(市、区)开展人才合作项目,先后选派4批累计1245名优秀大学生分赴各县(市、区)政府机关、企事业单位实地顶岗实习,激励更多青年学生选择在新时代扎根边疆、奉献边疆,成为推动地方经济社会高质量发展

和振兴东北发展战略需要的新动力源。为保障顶岗实习工作的有效开展,2019年学校制定了《黑河学院与黑河市人才共建顶岗实习合作项目实施方案》等系列顶岗实习配套文件,成立领导小组、明确管理办法、强化服务保障,加强经费支持,严格考核评价,给予考核优秀的大学生

以创新实践为保障,推进指导与管理双管齐下

学校与顶岗实习单位积极落实“双导师”指导制度。学校印发了《顶岗实习指导教师工作日志》,选派专业指导教师全程跟踪指导顶岗实习期间的专业学习和起居生活;实习单位为顶岗实习业务指导教师,近距离指导学生专业实践和岗位工作,为学生能更好地适应工作、发挥特长、学有所获提供了有力保障。同时,各县(市、区)对顶岗实习工作实行网格化管理,明确网格长和实习导师,在学生自我管理的基础上不断加强对其帮扶与指导,将顶岗实习工作纳入科学化、制度化、规范化的管理轨道。

同时,学校建立了科学完善、响应迅速的驻县教师反馈机制,实行专人专管,确保学生人身财产安全。每学期学校主要领导全员参与调研走访各地顶岗实习工作情况,为高校开展实习管理工作提供了坚实保障。同时,学校建立了实习单位、教务处和二级学院“三位一体”的定期沟通机制,及时反馈学生工作、学习和生活情况,扎实做好学生实习管理工作,保证顶岗实习工作健康、安全和有序开展。

以落地成果为导向,加快构筑地方人才培养高地

以党性教育为引领的岗前培训,切实提高了顶岗实习学生用习近平新时代中国

特色社会主义思想指导工作的意识;定期开展的座谈交流会上,顶岗实习学生互相分享工作与学习心得,交流思想动态,逐步建立了良好的职业素养和跨界思维;学生通过岗位练兵,充分将所学专业知识与工作实践有机结合,促进了专业成长,历练了为基层服务、为人民服务的优良品行;实习单位组织的各类素质拓展与研学活动,既开阔了学生的视野,又使其增长了见识,极大地增强了团结协作的精神和意识;为厚植顶岗实习学生为地方服务的情怀,学校动员他们积极参加各县(市、区)组织的思政教育、技能拓展训练、疫情防控、防汛抢险、乡村振兴等各项活动或工作,打造大学生“面向东北心向黑河”一地一品特色。通过在岗位上的实习实践,学生的思想更加成熟,创新意识和实践能力大幅度提高,组织协调、沟通表达、待人接物的能力全面提升,为就业创业打下了坚实基础。

校地合作项目的深入开展和顶岗实习的职业历练,不仅提升了学生的职业素质和就业竞争能力得到显著增强,学校的就业质量也得以快速提升。2019年,爱辉区面向学校定向招聘64人,切实彰显了校地合作顶岗实习工作成效。2020年顶岗实习学生中,已有近100人表达了留在当地工作和创业的愿望。2021年,孙吴县、北安市面向学校应届毕业生分别举办专场招聘会,27名毕业生顺利落户,有效解决了地方选人、用人、留人难的问题。

以实现“五化”为目标,全面打造质量品牌和创新动能

高校为社会发展提供的核心动力是培

养人才,学校将积极总结好经验好做法,不断丰富创新校地合作顶岗实习人才培养模式。

一是实现供需对接“清单化”。继续扩大校地合作范围,在近3年的探索实践基础上,将大兴安岭地区、伊春市及其各县(市、区)纳入校地合作对象,增加顶岗实习人数,争取每年为地方基层输送600名左右顶岗实习学生,满足基层用人需求。

二是实现衔接联动“一体化”。根据地方基层工作需要实际,科学调整人才培养方案,延长顶岗实习时间,力争从每批次90至120天,增加到300至360天,更好地实现顶岗实习工作的稳定性与衔接的有序性。

三是实现服务地方“精准化”。紧密结合实习岗位需求与地方产业和经济社会发展需要,持续优化专业结构和课程设置,不断增强学生专业与实习岗位的契合度,精准地为地方提供人才服务。

四是实现校地合作“品牌化”。深入挖掘、推广各县(市、区)校地合作特色优势契合点,打造“一院一营一品牌、一院一营一特色”的新格局,不断提升校地合作实习工作品牌效应与社会影响力。

五是实现校地合作“立体化”。大胆探索、积极推进校地共建、共享、共同发展模式,充分依托学校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承、国际交流与合作等方面的特有优势,与区域在提升城市文化品位、营造城市艺术氛围、提高全民素质,推进文化旅游体育产业、助推文明城市创建,挖掘、保护、传承非物质文化遗产等各个方面开展深度合作。

(作者系黑河学院副校长)

新文科浪潮与中国 语言文学的先进性

钱旭红

我喜欢到一些学科专业的池塘里,扑通扔下块石头,随后看看有何动静。这里,抛砖引玉,冒昧谈谈我理解的“新文科”和“中国语言文学”。

当今世界,正处于一个大变革的时代。社会大变革时代,一定是哲学社会科学大发展的时代。人文哲学社会科学水平反映了一个民族的思维能力、精神品格、文明素质,关系社会的繁荣发展。

让人类成为超越自身局限、地球局限并拥有无限关怀的宇宙物种,就需要新文科的启蒙。人文关怀、探索未知、服务社会,是新文科永恒的使命。新文科要为国家和人类的卓越发展服务,我们需要自省、自觉、自信,需要不断更新观念,改变思维。

发展新文科,无法回避两个问题。一是“李约瑟之问”:尽管中国古代有诸多贡献,但为什么科学和工业革命没有在近代中国发生?二是“钱学森之问”:为什么我们的学校总是培养不出杰出人才?

事实上,李约瑟先生的提问指向的不仅仅是科学技术,更关注的是现代学科专业的知识体系,如音乐、美术、体育、社会学、科学、工程等为在中国诞生。提醒的是古中国忽视形式逻辑,缺乏健全的逻辑思维与形象思维。

钱学森先生所谈的也不是一般的教育和育人,而是如何杰出和卓越。他深知人文教育和思维的重要性,在时一直梦想着建立能融合自然科学技术和社会科学技术的另一门类:思维科学技术。他提醒我们,在人才培养的过程中,我们尚且缺乏批判性思维与创造性思维的培养。

今天,中国GDP已经稳居世界第二。但是,我们学习的知识学科专业体系和育人模式大多来自西方,被世界广泛接受的源自我们自己的独特贡献不多,由此衍生出第三个“之问”:如何才能提供源自中国并能走向世界的中国知识学科专业体系并真正拥有国际话语权,进而真正实现卓越?这既对新文科的发展形成挑战,又提供了重要机遇。

新文科建设重在构建新的学科范式和人才培养模式。新文科发展不仅应该关注知识和技能,更应该关注思维和精神;不仅要关注智慧,更应该走向智能;不仅要注重并保持文科特色的思维发散,同时也要创造文科特色的思维收敛。

基于上述认识,我们认为,新文科建设需要强化“使命”意识,面向未来,面向世界,中西融合,传承创新,开拓新领域、新方法、新模式,通过学术卓越追求育人卓越,进而推动文科教育创新发展,培养担当民族复兴大任的新时代文科人才。

具体来说,新文科建设应包括以下三个方面:一是加强跨学科研究,培育新的学科增长点,产出卓越学术成果。二是构建中国特色人才培养体系,强化自由全面发展的思维和能力建设,实现超越知识点的转化,培养文科卓越人才。三是加快中国特色话语体系建设,提升学科国际话语权和学术国际影响力。

“中国语言文学”是中华文明区别于西方文明的第一大重要特征。中文的象形、发音、声调、文字、表意,都有着自己独特的特点。我们常常可以听到这样的说法:中文是最有效率的一种语言。同样一篇文章,比如《联合国宪章》,中文版永远是最薄的。

当然,以版本的厚薄来评价可能并不具有科学性,但是确实有研究者通过物理概念“信息熵”的方法,对中英文单个汉字和英文字母、英文单词所包含的信息量进行了计算。通过计算得出的单个汉字包含的信息量是9.56,而单个英文字母是3.9,单个英文单词只有2.62。这从一个方面确实证明了中文的效率要超过英文,可是人们却不知道其中的原因。我认为,中文的高效率要从量子论中去寻找根源。今年10月华东师范大学70周年校庆之际,我们将公开发表《量子思维宣言》,论述生命和人类本来就是处于经典与量子规律交界处的神奇。

在人们通常的印象里,中文单个汉字包含的信息量较大,其直观的现象就是一词一句往往多义,在表达的严谨性上比不过英文,容易产生误解。然而,有人因此而认为这是中文的一种缺陷:表达严密逻辑的科学论文时,往往比不上英文。殊不知,中文是能用于科学论文发表写作的少数几个语种之一。

轻视中文、误解中文,往往源自单纯的经典思维模式。以牛顿力学为代表的经典思维,是一种确定性、惯性、唯一性的思维模式,即事物在某一个瞬间只能呈现唯一的状态,或在彼处,或在此处,不可兼得。因此,经典思维让人们相信自己有能力精确描述事物在任何时刻的确定状态。在这种思维模式下,英文这种具有严密逻辑性的语言,能够非常精确地表达一个概念,因此也显得更加重要。

然而,随着量子力学的发展,量子思维已经广泛地影响我们的生活。和经典思维不同,量子思维具有典型的量子特征,即具有量子概率性、非定域的思维方式,允许状态的叠加性,即便是互斥的状态也可能同时集于一身,其不确定性普遍存在。

人类的思维是经典思维和量子思维之和。如果站在量子思维的角度,再来审视中英文,我们可以发现,中文应该是一种超越经典思维的语言,更体现量子思维的特点,即其拥有更大的信息量和更多的可能性,其真正含义判断不仅仅取决于词句本身,也取决于词句的上下前后文,即语境。正像具有无限可能性的量子“波函数”,因为你的观察微妙,而崩塌变为眼前的“粒子”实在。因此,中文既言简意赅,又丰富多彩;一词多义,一语双关,一语多关,春秋笔法,异彩纷呈。在机械打字机时代,中文输入远远不及英文,而在智能的电脑时代,中文通过其联想的多样性和选择性,其输入速度超越英文及任何其他文字,正是体现了量子逻辑的优势。

我很高兴地注意到已经有专家开始关注中文语言学

与量子现象相关的研究。可以这么说,把中文研究和现代科学最前沿紧密地结合起来,赋予中文更多的现代性,这代表着“新文科”中文研究的一种尝试。

中国经济和科技曾经在牛顿时代落后,而如今在量子时代应该能重新领先,这必然与中文的语言和思维有一定关系。未来,我们的中文研究可以有更多的尝试和探索来丰富研究的内涵,打造新的研究范式,形成自己的话语体系。

(作者系华东师范大学校长、中国工程院院士,本文整理自作者9月25日在“新文科视野下的中国语言文学学科建设高峰论坛”上的发言,有删改)