



扫二维码 看科学报



扫二维码 看科学网



扫二维码 看大学号

新浪微博: <http://weibo.com/kexuebao>

科学网: www.sciencenet.cn



一所文科高校的“科学化”之路

■本报记者 韩天琪

大家一提到上海外国语大学,首先会联想到是“教外语”的,但如果提到香港中文大学,大家会首先联想到“教中文”的吗?即使以语言和人文社科研究为特色的学校,一样可以向科学化方向转型。事实上,“外语大学”的范畴可以比字面上的理解广泛得多。

今天,上外对传统人文社科专业“科学化”转型的积极尝试,会对未来中国外语学科及人文社科专业的建设、外语人才及人文社科专业人才的培养、外语院校甚至所有文科院校向“新文科”方向的发展产生怎样的裂变效应?我们拭目以待。

究方法主要有三种:数学建模、信息科学与技术和心理学。

信息科学的发展推动了数据科学的进步,心理学通过认知神经科学与基因技术结合焕发出新的活力。管理学科是应用性学科,技术的发展必定会推动管理学科向前沿交叉方向前进。

2015年开始,上外依托宾夕法尼亚大学回国的团队在国际工商管理学院成立了“脑与认知科学应用重点实验室”,随后,逐步从国内外,如佐治亚理工、北京邮电大学等各个高校引进了一批专家,成立了“人工智能与数据科学应用实验室”。在这两个实验室的助力推动下,上外管理学科取得了快速发展。

2014年时,上外管理学科发表的高质量论文不超过5篇,而2016年至2018年期间,这一数据被更新到100余篇,其中一区二区的文章达到68篇,再加上数10项国家和省部级课题,助力上外工商管理学科于2018年成功申请到博士点、2019年成功申请到博士后流动站。这是上外第三个博士点与博士后流动站,也让上外成为我国目前外院院校中唯一的有3个博士点、博士后流动站的高校。

2015年,上外工商管理学科在全国软科学排名中位于后50%,2019年11月,这一数据已进入全国前25%。

今年,依托两个实验室,潘煜团队成功申请获得国家自然科学基金“神经科学驱动的管理决策与应用创新研究专项”(按照重点项目群管理)中的一项,将彩虹剧

授参与清华大学团队获得另外一项中的一个子课题,这是上外这所文科类大学在自然科学基金项目的新突破。据介绍,明年实验室还会添置磁共振设备,届时上外国际工商管理学院将成为全国第一个购买磁共振,硬件设备最好的管理学院之一。这对国际国内优秀管理学科人来说将具有巨大吸引力。

在搭建平台的基础上,学院对招聘模式、硕博培养方案、工资分配体系、研究生招生录取模式等也进行了全面的探索与尝试。努力使发展模式既符合中国国情,也兼容海外特点,适应上外的文化传统,吸收多方营养、茁壮成长。

**管理学科:
一块科学化探索“试验田”**

一个好的学院就是“制定好的政策,鼓励好的老师,培养好的学生,服务好国家社会发展。”文科高校向“新文科”科学化方向转型,不仅仅一两台设备、一两个实验室就能完成的,最终还是要依靠系统性的制度与政策。学院制定的《教学科研绩效工作办法》历经范微、潘煜两任领导团队,历时一年充分讨论,再经历两年时间逐步完善,逐渐固定下来,并且根据学科发展的不同阶段,逐步提高要求,不断调整优化。

学院吸收改进了国际上通行的“常任轨”制度。对于新聘任的老师,学院在强调科研的同时也十分重视教学。新来的年轻老师第一学期任务是“听课”,学习如何上课。学院安排给新任老师的教学任

务不重,一学期不超过两门,但要求老师认真备课,在教学过程中不能出现教学事故,重视学生评价。现在管理学院的本科生在大大二不划分具体专业,必修数学类课程十九学分,数理经济类相关课程十余学分,信息科学类课程十多个学分。保留具有上外特色的语言类课程三十六学分。而管理类知识点普及类的课程从二、三分调整为二、三分。

硕士阶段,学院设置了六个全新的专业方向,分别是消费行为与神经决策,信息管理与数字营销,金融科技、会计与公司财务,企业战略与跨文化管理,智慧运营与供应链管理,数字公关。硕士生入学第一年与博士生参加同样内容的课程,随后与博士生一同参加“资格考试”,考试合格未来可以申请硕博连读。通过人才培养方案的调整,上外国际工商管理学院希望在教学中将管理学与前沿科技相结合,让学院培养的人才从“软管理”转型为“硬管理”。

管理学科这几年的转型,最重要的就是学院齐心协力、凝练共识,遇事商量、水到渠成。潘煜回忆起“当时进行学科方向的讨论时,关于公关专业,开始时学院希望改成智慧公关,用人工智能、认知神经科学的方法进行公关研究,培养人才。”开会讨论时公关专业的老师们认为这种改造有些激进。多次讨论后达成共识“聚焦数字公关与品牌管理”。学科转型需要一步往前走,每个老师都有一顆发展学科的心。随着公关专业老师对新技术的不断了解、与业界同行的不

断交流,第二年,系主任主动提出能否把方向改成更前沿更具有技术性的“营销科学与数字公关”,要求学院给专业配备信息、数学、算法的新教师。

全面开启转型之路

上外作为新中国成立后最早创建的外语院校之一,语言特色和人文社科已经成为它基因的一部分。但它未来的发展只能停留于此吗?

“大家一提到上外,首先会联想到是‘教外语’的,但如果提到香港中文大学,大家会首先联想到‘教中文’的吗?”潘煜的这一比喻是想告诉我们,即使以语言和人文社科研究为特色的学校,一样可以向科学化方向转型。

“事实上,‘外语大学’的范畴可以比字面上的理解广泛得多。”姜锋告诉记者,建成国别区域全球知识领域特色鲜明的世界一流外语大学是学校的办学定位。在管理学科转型之初,上外除了希望它引进最新的管理学研究范式之外,还对其抱有另一个期待,即依托新筹建实验室和新引进人才,支持学校外国语言文学和其他人文社科专业的“科学化”转型。

外国语言文学学科分为语言、文学、跨文化研究、翻译和区域国别研究五个方向。其中语言学研究近几年的范式转型已十分迫切,正在从传统的语言学研究向认知神经科学、与计算机结合的语料库研究进行交叉融合。上海外国语大学科研处处长王有勇告诉记者。

举例来说,如果有人问,“桌子上有一个苹果,不是张三吃的,就是李四吃的。”这种语境下我们通常会向句子的意思理解为“排除性”的,即苹果是张三或者李四其中一人吃的。但如果有人说,“桌子上有十个苹果,不是张三吃的,就是李四吃的。”就可以至少有两种解释,一是张三或者李四其中一人吃了全部十个苹果,而另一人没有吃;或者张三和李四各吃了十个苹果中的若干个。

为什么会存在后者语义理解的差异呢?上海外国语大学语言学院院长周晓林解释说,这与人的大脑活动和认知神经科学密切相关。“传统语言学家对语言学的定义是,‘对语言本质规则的描述’。但从语言学近些年的发展来说,光做到这一点是不够的,语言学也是认知实践的过程。”

周晓林说,当前的语言学研究已经不再局限于训诂和语音的研究,也能参与到研究人类语言发展的实际功能中去。“可以与心理学交叉、与神经科学交叉,转向心理语言学、神经语言学等等。”

在区域国别研究方面,除了做田野调查,到现场去生活学习。现在有了网络爬虫,可以通过数据抓取做成各个资料库,再对资料库进行计算机加工,用智能方式提供主动服务。

人工智能翻译的出现某种程度上削弱了学习外语的不可欠缺性。翻译专业如何面对来自人工智能的挑战?高级翻译学院院长张爱玲认为,必须要重视并通过调整自身积极应对这种挑战。上外高翻学院除了传统的人工翻译的训练以外,还在探索大数据与人工智能背景下翻译人才培养的转型之路。

“以口笔译为基础的跨学科研究及其未来发展,还涉及大脑建模、人工智能、数字化、金融艺术、传统文化等诸多学科领域,并针对专业语言服务人才的培养、政府业界以及国际组织用人标准,以及新兴技术影响下译员的前景展望等具体实践展开深刻分析和反思,有效促进产学研联动,从而拓展翻译研究的视野和疆域。”张爱玲说。

如果把上外建校的历史分为时间对等的两半,在建校35周年时,上外正式提出了“语言+专业”的复合型外语人才培养模式,从单科性向多科性发展,成为率先转型的外语院校之一,引领外语类高校近30年的发展。

今天,上外对传统人文社科专业“科学化”转型的积极尝试,会对未来中国外语学科及人文社科专业的建设、外语人才及人文社科专业人才的培养、外语院校甚至所有文科院校向“新文科”方向的发展产生怎样的裂变效应?我们拭目以待。

中国大学评论



李锋亮

清华大学教育研究院
院长特聘教授

进入21世纪以来,随着科技的快速发展,国家与地区之间的竞争愈发激烈,创新能力的高低成为决定一个国家或地区国际竞争力的关键因素。因此,很多国家将创新作为其发展的基本战略,并制定了各类政策以促进国家创新能力的提升。

根据国家创新体系的相关理论,政府、企业、高等教育系统是提高国家创新能力的最为重要的三个角色,尤其是高等教育系统,作为知识创造与知识转移发生的核心场所,是国家创新体系可持续发展的关键支撑。

为什么教育与国家创新能力之间的关系如此密切?这是因为国家创新体系存在着知识创新、技术创新、知识传播及知识应用这四个子系统。教育兼具人才培养、科学研究(知识创新)、社会服务(知识传播,为社会提供人才支持及知识贡献)等功能,而教育正是通过人才培养这个接口完成与国家创新体系中各子系统的对接,并成为国家创新体系中的动力系统,因此,教育是

国家创新体系的支柱与基础。有研究认为,随着高等教育规模的不断扩大,在高等教育系统中,知识创造与知识转移环节主要发生在研究生教育阶段。因为研究生教育作为高等教育的最高层次,在知识创新、高素质人才培养上具有不可替代的作用。正是因为意识到研究生教育与国家创新之间的重要关系,很多国家在制定创新政策以增强本国创新能力时,往往将研究生作为重点对象,发达国家更是如此。

比如,美国研究生院委员会专门发布了题为《研究生教育:美国竞争力与创新能力的支柱》的报告,报告肯定了研究生教育在美国国家创新与竞争力战略中的重要地位,并详细说明了其所做出的贡献,在此基础上,委员会总结了美国现阶段及未来应采取的研究生教育措施,以保持其优势,继续增强国家创新能力。而更多的国家和地区通过扩大研究生教育的规模,提高本国研究生教育发展水平,以期促进国家创新能力的提升。

笔者的研究团队最近基于国家创新体系理论,以高等教育各层次的注册生数衡量高等教育各层次的规模,以世界知识产权组织发布的全球创新指数(Global Innovation Index, GI)来衡量国家创新能力,使用国别面板数据,实证分析了高等教育各层次的规模对国家创新能力的影响。经过研究得到了多个有政策含义的发现。

首先,作为一个整体,研究生教育层次对国家创新能力的提升作用明显大于本科层次。这就能解释为什么美国将研究生教育的发展提升到了作为国家竞争力与创新力支柱的战略高度。

其次,在研究生教育内部,博士教育对国家创新能力的提升作用比硕士教育的作用更加显著,但是博士教育对国家创新能力的提升作用需要在博士教育规模达到一定程度后才能显现出来。在博士教育达到一定规模后,人均博士注册数每增加1%,国家全球创新指数将显著增长0.044%,创新产出指数将显著增长0.073%。

再次,硕士教育与博士教育对国家创新能力的提升作用可能存在某种耦合机制,即二者合作比各自单独对国家创新能力的提升效应更大,用算式表示就是1+1>2。

最后,高校、科研院所与企业、企业加强研发合作将提高国家的创新能力。这说明不仅硕士教育和博士教育要相互配合,而且研究生教育作为整体要迈向象牙塔,走向行业、企业与科技市场,将科研成果转化为市场需要的科技成果,这会对国家的创新能力产生双重促进作用。

根据上述发现,可以得出如下启示。首先,为了提高我国的创新能力,需要继续稳步扩大研究生规模。尽管有观点认为,我国研究生的绝对规模尤其是博士生的绝对规模过大,但是也有观点认为,如果考虑到相对规模,比如千人注册研究生数,我国和很多高等教育强国相比还是有一定的差距。最近的一篇研究论文指出,如果将专业学位(比如EdD是专业博士, MBA是专业硕士)考虑进来,我国博士生的绝对规模依然是低于美国,更不要说相对规模了。所以,继续扩大我国的研究生教育规模,对于创新型国家的建设具有重要的战略价值。

其次,研究生教育除了需要注重规模的继续扩张外,还需要注重结构的协调。需要注重硕士与博士的衔接与配合,让两者构成一个有序、和谐的体系,在定位、目标以及培养等环节上进行有针对性的设计。

我国研究生规模仍需稳步扩大