

基于中美比较的“双一流”背景下 我国高校二级学院发展模式研究

许温洁

(厦门大学教育研究院, 福建厦门 361005)

摘要:在“双一流”建设的背景下,我国高校若要跻身世界前列,首先要变革二级学院的发展模式。当前,我国高校二级学院发展存在以下问题:学院数量庞大、人才培养目标模糊、科研成果难以实现转化、跨学科交流合作较少。在借鉴美国公立大学学院发展模式的基础上,我国高校二级学院可通过以下路径来实现创新:精简学院,减少学院数量;明确人才培养目标,强化科技成果的开发与应用;与市场紧密联系;加强学院交流,打破学科壁垒;推进学科交叉融合。

关键词:创新;二级学院;发展模式;“双一流”建设

中图分类号:G64 文献标识码:A 文章编号:2095-3380(2018)04-0033-05

DOI:10.13794/j.cnki.shjee.2018.0056

Research on College Development Pattern under the Background of "Double First-class" Construction Based on Comparison between China and America

Xu Wenjie

(Institute of Education, Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005)

Abstract: In the context of "double first-class" construction, China's universities should innovate development mode of their colleges. To jump into world's leading position of those colleges, at present, there exist some problems that the number of colleges is too large, talent cultivation objectives are intangible, the construction of the information platform is obstructed, and the interdisciplinary exchange and cooperation between the colleges are less. The colleges should learn from the development experiences of American public colleges that the number of colleges should be reduced, the goal of talent cultivation should be clarified, the development and application of scientific and technological achievements should be enhanced, the training should closely contact with the market; and the communication among colleges should be strengthened, and cross-disciplinary integration should be promoted.

Keywords: Innovation; Colleges of a university; Development pattern; "Double first-class"

一流大学、一流学科的建设与高校二级学院紧密相关。一方面,二级学院作为高校四大职能的主要承

担者和实践者,是高校的基本组成单位。高校的运行和建设以二级学院为基础。打造“一流大学”,必先将

建设“一流学院”提上日程。另一方面,二级学院是开展人才培养、科学研究、学科建设的主要场所。“一流学科”的建设,始终离不开二级学院这个载体。当下,我国高校二级学院的发展存在些许不足,若不进行改革创新,难以承担起在“双一流”建设过程中的纽带作用。本文拟分析我国高校二级学院出现的问题及阐述美国二级学院发展模式,期冀对我国高校二级学院的发展和创新提供参考。

一、我国高校二级学院发展现状与问题

作为高校的组成部分,学院具有三大职能:人才培养、科学研究、社会服务。我国学院当前发展面临的几个问题如下:首先,当前我国高校二级学院数量庞大,从管理成本的角度看,学校纵向管理的深度加深,学院横向管理的难度也有所增加,阻碍了学院本身的发展及学校对学院的宏观调控。其次,由于学院的发展大多依托在学科的基础上,若学科发展目标不明确,必然会导致学院和学校的人才培养目标含糊的问题。第三,学科发展的包容性与多样性决定了学科之间联系的紧密型和必要性。目前高校的二级学院之间交流较少,不利于学科的多样性发展。最后,科研成果转换作为学院科学研究和社会服务的重要途径,其成果并不理想。

1. 学院数量庞大

二级学院作为高校的组成单位,其数量多少直接影响着教育资源的分配和投入。本文以QS排名前10名的中国高校为例,整理其二级学院和系所的数量。如表1所示,排名领先的中国大学设置了大量的二级学院,其中大部分是30多个,平均学院数量为30.2个,二级学院所属之下的系所数量也较庞大,平均系所数量80.4个。一方面,学院数量多,内部的学科和专业存在重叠性,相关的学科被分裂,教学资源分散化,不利于学科的发展。另一方面,学院数量庞大,意味着管理范围的横向加宽,管理难度加大。大学在发展过程中,为了缓和利益冲突,将规模较大的学院分割成更细的小学院,无疑会增加高校的运行成本,也会使得大小学院之间财力、物力、人力的悬殊,不利于大学的健康持续发展。

2. 人才培养目标模糊

人才培养目标不仅仅是口号的呼喊,更应该是落实到实际行动的教育理念、教育方针、教学方法、教学实践的结合。高校的人才培养目标能够引导学院的发展

表1 中国大学二级学院、系所数量

QS 排名	学校名字	学院数量	系所数量
24	清华大学	20	57
39	北京大学	35	119
43	复旦大学	31	70
61	上海交通大学	28	102
104	中国科学技术大学	20	40
110	浙江大学	36	93
115	南京大学	28	63
257	北京师范大学	30	100
278	哈尔滨工业大学	20	75
297	中山大学	54	85
	平均值	30.2	80.4

数据来源 根据各学校官方网站整理。

展,指引人才培养工作的行动方向,推动高校人才培养工作的前进。高校要实现人才培养,必先搞好学科发展,同时又必须通过二级学院这个载体,因此,二级学院的人才培养目标同样在实际操作中更具有导向价值和激励价值,是学院培养人才的方向指引。

在我国的高校中,大部分二级学院都设置了培养目标并建立人才培养计划。比如,它们侧重于培养学生的创新能力、国际视野和社会服务能力,“具有广阔视野,强烈的社会责任感强和系统分析能力和实践经验的环境领域专家”、“培养具有较高综合素质和语言能力的学生”等。这类人才培养目标类型过于广泛,面面俱到,力求把学生培养成极致人才,缺乏现实性和实践性。此外,在描述人才培养目标时,大多数学院都围绕“引领者”“复合型人才”“领袖型人才”展开,出现了目标同质化的倾向。人才培养目标具有较强的一致性,导向和认同价值被削弱。

3. 学院科研成果难以实现转化

科研成果能否服务社会,产学研结合能否顺利进行,关键在于其是否符合学科发展趋势和知识潮流,是否可以服务于社会。科研成果能否实现价值的转化,离不开先进的科学技术和科研设备、资深的科研团队、自主研发能力,以及数据库、信息库等。产学研合作是大学服务社会、培养创新人才的重要途径之一。

高校二级学院产学研机制中存在以下问题:意识形态和认知问题、运作机制和利益分配问题。^[1]首先,多数二级学院受传统经院式的办学观念的束缚,轻视应用研究。其次,在产学研合作运行机制中,二级学院

还未形成科技成果转化体系,市场观念和商品竞争意识较薄弱。第三,在利益相关者理论的影响下,利益和评判标准存在差异,影响了研究人员参与的积极性。

4. 学院之间跨学科交流合作较少

中国高校之间存在较多的学术交流现象,但基本上是基于相同学科的合作交流。不同学校不同学科之间,同一学校不同学科之间的学术交流,却寥寥可数。

中国大学的二级学院之间的交流较少,其原因如下。首先,学科发展的专业化,使得知识逐渐碎片化,学科之间不同的知识结构阻碍了学院间的交流。克拉克认为:“学科已经分化成专业,专业又变成更多的专业,这是大学里无法控制的自我扩张现象。”^[2]其次,现存的教师评价制度推行“科研分+教学分+行政职务分(社会服务分)”的模式。在进行教师评价时,科研分所占比例较大。同时,在考核教师科研成果时,倾向于考核学科内的科研成果,而非跨学科科研成果,这在一定程度上打击了研究者从事跨学科研究的热情和兴趣。此外,跨学院研究成果的最后权益归属问题,也成为跨学科研究的绊脚石。

二、美国一流大学二级学院发展模式

美国一流大学注重学院建设,以学院的发展推动大学的发展。QS排名靠前的美国公立大学基本上都推崇精简院系发展模式。加州大学伯克利分校是世界知名的公立研究型大学,在学术界享有盛誉,也是美国最自由、最包容的大学之一。加州大学伯克利分校的二级学院发展模式,既注重科研成果转化的产学研结合式和强调学科合作的强势学科交叉发展模式。

1. 精简院系发展模式

美国高校排名靠前的多为私立大学,这与中国大学的情况有显著差异。由于私立大学与公立大学的运行系统存在差异,为保证研究对象的可比性和参照系统的有效性,本文将中国大学与美国公立大学进行比较。美国一流大学都注重精简院系,平衡资源,二级学院及系所数量都较少(表2)。美国排名靠前的公立大学中,密歇根大学、伊利诺伊大学厄巴纳—香槟分校、佐治亚理工学院二级学院数量均少于10个。其中,密歇根大学仅有7个大学院,53个系所;佐治亚理工学院仅有6个学院,37个系所。加州大学伯克利分校、加州大学洛杉矶分校、加州大学圣地亚哥分校二级学院数量分别为14个,16个,15个,系所数量分别为87个,86个和36个,数量都相对较少。总的来看,美国一

表2 美国公立大学二级学院、系所数量

QS排名	学校名字	性质	学院数量	系所数量
23	密歇根大学	公立	7	53
28	加州大学伯克利分校	公立	14	87
31	加州大学洛杉矶分校	公立	16	86
40	加州大学圣地亚哥分校	公立	15	60
53	威斯康星大学麦迪逊分校	公立	24	168
59	华盛顿大学	公立	16	152
66	伊利诺伊大学厄巴纳—香槟分校	公立	9	113
67	德克萨斯大学奥斯汀分校	公立	15	117
71	佐治亚理工学院	公立	6	37
78	北卡罗来纳大学教堂山分校	公立	18	55
85	加利福尼亚大学戴维斯分校	公立	10	112
	平均值		13.6	94.5

数据来源:根据各学校官方网站整理。

流大学都秉承精简院系发展模式,二级学院数量都较少(平均学院数量仅为13.6个),这不仅有利于大学资源利用效率和管理效率的提高,也有利于相关学科之间的跨学科交流。

2. 人才培养目标引领式发展模式

加州大学伯克利分校一直重视学生的创新思维能力,并确定了本科人才培养目标。该校希望学生不仅掌握专业知识,也熟悉通识知识。希望学生学会团队合作,并具备解决问题的能力,学会终身学习。

在大学人才目标的指导下,加州大学伯克利分校的学院也制定了具体的培养目标。工程学院提供跨学科的、充满活力的实践教育,并致力于培养学生的创造力、想象力,成为敢于打破常规建筑思维,甘于奉献社会,善于履行社会承诺的人才。自然能源学院的培养目标是“学生通过掌握生物学、物理学、社会科学的知识,来践行保护自然资源的行动,成为经济和生态平衡的践行者”。教育学院旨在培育和发展下一代公民变革者,致力于纠正教育不平等,为所有学生创造公平、优良的教育机会。信息科学学院在大数据管理研究和分析的基础上培养专业信息人才和技术人才。眼科学院使命是培养致力于视力保健实践的人才,具备专业验光实践能力,从事视力科学研究的前沿。^[3]

3. 产学研结合式发展模式

加州大学伯克利分校的卓越教育始于基础研究与应用研究的整合。该校强化科技成果转化与产业化

工作,使科技成果的开发与市场应用紧密结合,尤其在工程领域、生物科学领域、商业领域和法律领域,为注重创新、创业和技术转让提供一个广泛的平台。

知识产权与工业研究联盟办公室(IPIRA)为行业研究合作伙伴提供了“一站式”服务,包括行业联盟计划协议、行业赞助研究协议、物料转让协议、数据使用协议、专利和版权许可协议、知识产权保护许可协议和股权协议。IPIRA旨在加强伯克利分校的研究能力,并最大限度地发挥伯克利分校的社会服务能力,为国家和世界的经济和生活质量做出贡献,其使命是与私营企业建立和维持多方面的关系,这些关系包括赞助研究合作和知识产权商业化,即技术转让。IPIRA由两个部门组成:技术许可办公室(OTL)和行业联盟办公室(IAO)。OTL主要负责处理伯克利研究所产生的知识产权专利和许可。IAO则主要负责与工业伙伴谈判合同和赠款。两个部门共同努力,致力于加强校园与行业之间的合作,确保伯克利研究人员将知识产权最优化,并适当地转移到私营企业和公共产品当中。^[4]

4. 强势学科交叉发展模式

早在二战时期,加州大学伯克利分校就已经开创了跨学科研究的先河。加州大学伯克利分校的劳伦斯辐射实验室就成为研究的主力,并参与了原子弹发展的核心研究。原子弹的成功研制,成为大学教授和专家开展跨学科研究的典范。跨学科的研究,不是基于学科的研究,而是基于组织的研究。在此之后,加州大学伯克利分校为了发展新兴的交叉学科,开始设立实验室、研究中心等跨学科跨领域的研究机构。

加州大学伯克利分校的能源与气候研究所(BECI)是能源和气候研究的协调枢纽,促进学校、劳伦斯伯克利国家实验室(LBNL)和外部合作伙伴之间的合作。该研究所通过整合科学、技术、商业和政策来促进跨学科研究,培育下一代能源创新者。2013年,BECI Philomathia 研究员正式成立,得到 Philomathia 基金会的大力支持。BECI Philomathia 研究员计划旨在吸引和支持对能源系统和气候变化前沿研究特别感兴趣的研究员,建立一个强大的教师、学生和员工团体,进行新跨学科合作。^[5]

三、我国高校二级学院 创新发展模式的可行路径

美国高校二级学院形成了相对成熟的发展模式,规范学院设置,精简院系,明确人才培养目标,积极推

进产学研合作,鼓励跨学科交流,值得我国高校二级学院学习借鉴。

1. 精简院系,规范学院设置

管理跨度理论认为,由于精力、知识、能力、经验的限制,管理者可以管理的下属人数有限。随着下属人数的增加,可能的人际关系数将呈现指数增长,信息量和管理难度也将呈指数级增长。当下属人数增加到一定程度,就会超过管理者可以有效管理的范围。^[6]上文所列举的排名前10的一流大学的平均学院数量为30.2个,从管理跨度理论来看,信息量和管理难度都较大。

因此,我国一流大学应该精简学院,使学院数量控制在管理跨度之内,提高管理效率。另外,学科整合是大学发展的趋势之一。我国高校应该在学科的基础上,调整院系设置,减少学院数量,优化学科资源,提高资源的使用效率,减轻管理成本。

2. 明确人才培养目标

人才培养目标是培养人才的风向标。学院只有明确了人才培养目标,围绕培养目标展开日常的教学工作、科研工作和其他的活动计划,才能达到事半功倍的效果。空洞、广泛、模糊、同质的人才培养目标对学院的建设工作没有实质性意义。各学院应该根据自身的定位、功能、办学和文化,来确定人才培养目标。文辅相教授指出,我们不能简单地将教育目标看作教育行为预期结果的标志,而应当把它看成是教育思想的体现,并将它置于教育思想的重要地位。^[7]换句话说,改革培养目标应以教育理念为基础。目前,国家提倡创新驱动,“双一流”建设的本质也在于创新。在这样的时代背景下,高校应该提高创新能力,培养创新人才。而创新人才的培养,需要各二级学院落到实处。首先,二级学院应该精准自身的办学定位,大胆尝试,来确定具有导向价值的人才培养目标,而非盲目追随其他学院的步伐。其次,创新人才的培养不仅仅依靠创新人才培养目标的确立,还应该渗透到学院文化当中,扩散到学院日常工作的方方面面。

3. 强化科技成果的开发与应用,和市场紧密联系

在市场化竞争日益加剧的背景下,企业需要依托高校来实现技术创新,从而获得竞争优势,高校则需要通过企业来实现技术成果的市场化转化,产学研成为大势所趋。

目前,国内少数顶尖高校的二级学院在产学研合作领域已取得显著成果。比如,清华大学航天航空学

院在航天航空方面重视与国内外知名航空航天院校、研究所建立长期良好的合作关系。2003年,在学院成立之前,清华大学与中国一航签署了合作科研和人才培养的协议。同年,通用电气公司(GE)发动机公司在清华大学建立了喷气推进联合研究中心。2005年,清华大学-沈阳飞机设计研究所联合研究中心成立。

然而,大部分高校的二级学院仍然面临科研成果难以实现转化的问题。为此,二级学院应该从以下几个方面积极推进产学研。

首先,建设创业型学院,重视学院与社会、企业的沟通与合作,实现知识创业,这是推动学院产学研发展的关键。创业型学院的理念,源自于伯顿·克拉克提出的创业型大学,区别于研究型大学平衡教学与科研的关系,其特点是将学术性的知识转变为商业性的知识^[8],实现为经济、社会服务的功能。学院内部通过成立相关的科研管理机构,来负责对外联系与交流,尤其是技术成果的转让,将科研成果转化为实际生产力。同时,学院整合内部优势资源,通过成立辅导班的形式,发展职业培训,也在一定程度上加强了学院与外界社会的联系,提高科研成果的社会化和市场化。

其次,在学院内部设立院企合作委员会,为学院开展院企合作创造信息平台和合作平台。院企合作委员会可以采用委员组织制,汇集学科领域内的可合作企业,加快消除产学研合作的边界。院企合作委员会还需要整合学院及社会资源,发展全方位、广泛的、多层次的产学研合作模式。

4. 加强学院交流,打破学科壁垒,推进学科交叉融合

正如加利福尼亚理工学院成立跨学科研究中心,将生物学专家和社会科学家汇集一起,讨论人体大脑思辨的过程,学科与学科之间的多维度交流,是促进学科发展的重要途径。再如哈佛大学神学院和人文科学学院合作,为本科生、硕士生和博士生提供世界一流的宗教、神学和社会学研究的学术交流平台。跨学科研究,对于拓宽研究视角,深入研究问题,实现资源共享,打破学科束缚具有现实性意义。

我国高校传统科研创新大多依托学院实验室、研究中心等科研组织,未能打破学院界限。而现实中,不同学院之间存在具有共同学术兴趣的研究者,他们虽然来自不同的学术背景,却对相同领域的学术问题产生兴趣。当前高校的这种科研模式,无形之中扼杀了跨学科研究的可能性。高校研究者基于社会需要和

共同的研究兴趣,通过建立学科群和科研立项的形式进行交叉学科的研究,从而实现科研创新。以社会需要和研究兴趣为前提条件,建立学科群和科研立项是实现跨学科研究的路径选择,科研创新则是交叉学科研究的理想结果。只有建立在社会需求的基础上,交叉学科研究的投入才能实现利益最大化。研究者共同的科研兴趣,则是跨学科研究的内在推动力。来自不用学术领域的研究者,基于共同兴趣聚集在一起,能够促进新观念、新思想的产生。构建学科群和成立科研立项,为跨学科研究者提供一个科研平台。研究者围绕某个复杂的问题或主题,大量借用多个成熟学科的知识与研究方法,整合来自各个学科的知识,谋求复杂问题的解决。^[9]构建学科群的同时,要优化学科群的运行机制、激励机制和监督机制。此外,通过科研立项的形式,由不同学术背景的研究者组成的科研团队,形成共同的科研目标,规范科研程序,最终实现科研创新。跨学科研究将整合院系优势学科资源,搭建开放的学术平台,凝练学科发展方向。

参考文献

- [1] 李晓彦.高校产学研结合存在的问题及应对[J].中国高校科技与产业化,2009(11):50-51.
- [2] Clark B.Places of inquiry: Research and advanced education in modern universities [M]. Berkeley University of California Press, 1995.
- [3] Berkeley-Schools and colleges[EB/OL]. Homepage of UC Berkeley [2018-04-02]. <http://www.berkeley.edu/academics/schools-colleges>.
- [4] Tech Transfer University Industry Relationships [EB/OL]. Homepage of UC Berkeley <http://vcresearch.berkeley.edu/tech-transfer/universityindustry-relations>.
- [5] Berkeley Research-Energy, Climate and Environment [EB/OL]. Homepage of UC Berkeley, [2018-04-02]. <https://vcresearch.berkeley.edu/energy/energy-and-climate-research-innovation-seed-fund>.
- [6] 李福华.研究型大学院系设置的比较分析与理论思考[J].清华大学教育研究,2005(6):20-26.
- [7] 文辅相.中国高等教育目标论[M].武汉:华中理工大学出版社,1995.
- [8] 陈劲.新形势下产学研战略联盟创新与发展研究[M].北京:中国人民大学出版社,2009.
- [9] 万秀兰、尹向毅.美国高校交叉学科发展模式及其启示[J].比较教育研究,2014(12):20-24.