

美国高校提升本科教学质量： 反思、实践与启示^{*}

李鹏虎^{**}

摘要：随着大学工作重点与形式逐步由教学转向研究，美国高校面临着提升本科教学质量的压力和挑战。为了扭转本科教育趋弱的倾向，美国高校实施了包括组建教学发展中心、设置教师指导项目、实施科学教育计划等在内的改进措施。此外，高校外部则还设有卡内基教学学术学院、学科教育研究等集本科教学研究与实践于一体的支持性组织。对于我国高校而言，在建设一流本科教育的过程中，应认识到政策推动教育教学改革的局限性；营造教学文化氛围，加大对本科教学的支持力度；关注学科教学知识，拓展教师发展中心职能。

关键词：美国高校 本科教学 教学质量

伴随着科研力量的不断崛起及大学边界的持续外延，美国学术界对本科教育质量表达了诸多担忧。卡内基教学促进基金会在对全美研究型大学本科教育的状况进行广泛的调查后，评论道“研究型大学的本科教育处于一种严重的危机之中，尤其是在本科教学方面，它们做得还不够，甚至是失败的。”^[1]在《学术骗局》(Profscam)一书中，查尔斯·塞克斯批判终身教授只关注自己的研究，聘任同行时只考虑学术声望，从不关心教学质量。^[2]同样，哈佛大学前校长德里克·博克在其著作《回归大学之道：对美国大学本科教育的反思与展望》中质问“今天能上大学的学生比半个世纪前多了上百万，无数新教学楼拔地而起，教师数量成倍增加，各式各样的新型课程不断涌现。今天的本科生可以看教师用幻灯片演示讲课内容，使用个人电脑打印学习

* 本文系广东省高校哲学社会科学专项研究项目“广东省实现高等教育内涵式发展的政策要点与实践机制研究”(2019GXJK176)的阶段性研究成果。

** 李鹏虎，男，河南新乡人，教育学博士，深圳大学教育学部湾区教育研究院助理教授。

资料,通过互联网获知课后作业,但教学质量提高了吗?”^[3]进入 21 世纪,面对诸多诘问,一些学者甚至警示“大学处于危机之中,正陷入社会信任的险境”。^[4]美国高等教育系统面临着越来越大的压力,提升本科教学质量成为人们的共同诉求。为了扭转本科教育趋弱的倾向,美国高校实施了诸多改进措施,并取得了显著成效。基于此,本文试图探讨美国高校提升本科教学质量的实践与经验,以期为我国高校建设一流本科教育提供参考借鉴。

一 背景概述: 美国高校对本科教学的反思

(一) 反思之一: 过度追逐学术声望对本科教学质量的侵蚀

众所周知,突出的研究成果是衡量大学知名度和声望的重要指标之一。^[5]在美国,强调学术研究、重视大学声望始于第二次世界大战之后。战后美国经济形势一片向好,联邦政府逐渐取代私人慈善发展成为大学最大的“金主”,并进一步发展为美国教育的最大投资者。据统计,1954 年,联邦机构拨款占大学研究总预算的 69%,私人基金会和企业仅分别提供 11% 和 9% 的大学研究预算,而大学自身的资金只占 8.5%。^[6]1955 年,联邦政府在高校提供的科研经费占高校科研总经费的 55%。^[7]在苏联人造卫星成功发射之后,联邦政府在高校研究经费上的投入更是达到了前所未有的水平。1959~1966 年,每年的研究经费数额几乎以 20% 的比例增长。1958~1968 年短短 10 年间,大学的研发经费增长了 371% 之多,其中近 80% 的增长由联邦资金提供。^[8]在各种利好刺激下,大学张开怀抱积极争取联邦政府的资助,以至于资助数额一度成为研究型大学绩效评估中的一个主要因素。在联邦政府巨额资助下,旧的教学型大学几乎一夜之间变成了研究型大学。与此同时,大学工作重点与形式开始转向研究,本科教育逐步成为学术研究蓬勃发展下的牺牲品。

20 世纪 70 年代之后,联邦政府给大学的研究经费不再同以前一样快速增长(见图 1),大学未来的前景不定,依靠战后经费支持大学发展的论调已经过时。不过,政府财政投入的缩减并没有阻碍大学继续向外部拓展,随着政府力量在大学中的逐步淡化,市场力量开始介入大学,并与大学“结亲”,呈现另一番新景象。70 年代中期,史密斯和卡莱斯基写道:企业与大学研究之间的紧密关系刚刚开始变得明显,虽然这种试探性的和睦状态是充满争议并受人误解的。^[9]然而,高等教育市场化饱受诟病,与市场的过度亲密使人们声讨“市场中的大学失去了本质”,对科研的过度重视令人们呐喊“美国的大学失去了灵魂”。尤其在本科生教育中,对研究的过度重视,使得抱怨变得司空见惯。当德里克·博克称大学是“过分扩张的组织”时,他总结道“如果不使他们的管理严重超负荷并腐蚀教学质量,大学和教授到底能承受多少责任。”^[10]

21 世纪以来,高等教育全球化浪潮影响着世界各国高等教育。为了提升大学的

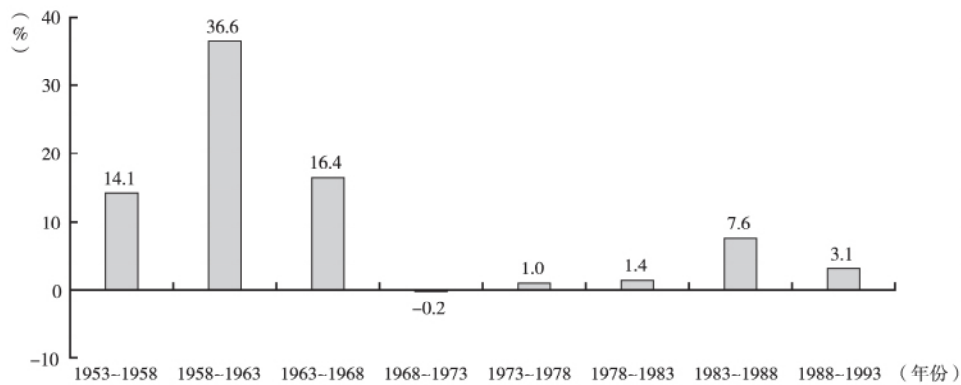


图1 来自联邦政府的大学与学院研发经费的变化

数据来源：美国国家科学局《1993年科学指数》(Science Indicators 1993)的附录4-3。

学术声望，美国加大高等教育科研投入、增加高等教育科研产出，并在全球范围内吸引一批卓越的教师以及高质量生源。尽管大学之间在很多方面存在着激烈的竞争，但是这种竞争很少会体现在本科教学上。正如德里克·博克所说“许多高等学校不是重视学生入学后所学知识的多少，而是注重学生的入学分数；不是重视教学，而是认为研究至关重要；不关心学术质量和创新，而是看发表文章的数量。”^[11]

(二) 反思之二：政府对本科教育的问责与干预

20世纪90年代，为了提升大学本科教育质量，并使公立大学肩负起更多社会责任，美国一些州尝试运用“绩效预算”(performance budgeting)的方式。即州政府在对高等教育进行财政拨款时，留出一部分预算，根据各大学完成特定目标的情况进行分配。就具体指标而言，可以根据学生获得学位比例、毕业生就业情况、考试分数提高等情况来确定各大学能获得多少政府预算。

绩效预算的方式最初受到了很多州的欢迎，短时间内为高校提升本科教学质量指明了基本方向和实施路径。然而，由于种种原因，绩效预算这一举措并没有长久持续下去。首先，人们对分配所依据的指标表达质疑。仅根据学生获得学位的比例、毕业生就业情况、考试分数提高等并无法直接表明教学质量的提高，尤其是在指导如何改进教学方面。其次，对教育公平持续恶化的担忧。不少人认为，这样的分配方式只会导致好的学校越来越好，差的学校越来越差，从而带来教育公平的持续恶化。当运用绩效预算的方法时，表现越好的学校得到越多的资金，表现越差的学校得到越少的资金。然而通常情况下，表现差的学校更加需要资金以支持本科教学的改善，减少政府拨款只会对它们更为不利。最后，经济不景气导致财政拨款减少。进入21世纪，美国各州经济陷入低迷期，无法保证原有的高等教育拨款额度。在此背景下，绩效预算不得不走向终结。

小布什政府时期，美国教育部部长玛格丽特·斯佩林斯(Margaret Spellings)尝

试对本科教育进行新一轮改革。2006 年,斯佩林斯领导的高等教育未来委员会发表了题为《考验领导力:描绘美国高等教育的未来》的报告。报告建议,“对高等学校的问责和认证,要从过去注重投入要素(inputs),如校园面积、设施设备、教师人数、学校经费等转向注重产出(outcomes)和工作业绩(performance),如学生发展和学业增值(value-added)、研究与社会服务成绩等,要用平实易懂的方式向社会报告,并要求评估结果可以进行校际比较,以便学生、家长、政府官员、捐助者等利益相关者能做出选择。”^[12]自此以后,社会各界开始强调本科教育的价值,并对结果的透明性公开表达诉求。美国教育部负责的区域认证机构开始转向“基于结果的认证”,要求大学明晰本科教学的结果(如学习效果),并向公众展示持续性的质量改进机制。报告出台之后,一大批关于学生参与和学习的评估机构如雨后春笋般涌现出来。比如,全国学生参与调查(National Survey of Student Engagement, NSSE)、大学学习评估(Collegiate Learning Assessment, CLA)、美国大学和学院协会(American Association of Colleges and Universities, AAC&U),以及本科教育中学习的有效评估(Valid Assessment of Learning in Undergraduate Education, VALUE)。

此类评估机构将大学的注意力逐渐转向学生的参与和学习。但也有人对此产生疑问“采纳这些评估报告的大学的确增加了教师对评估的理解程度,可是几乎没有证据表明,学生的学习或者教师的教学因此得到提升和改善。同样,在这些评估和改进机制中,也很少关注到大学的教学实践。”^[13]学生学习评估运动及基于结果的问责制,往往出于这样一种假设,即强调学生的参与和学习能够改善学生在大学中的教育经历,并为教师合作以及课程改革提供决策信息。然而,虽然人们期望通过检验学生学习结果的数据,将教师和大学管理者的注意力重新引导到课堂教学实践上,但是这一做法在指导教师如何具体改进教学层面几乎是空白的。这意味着,人们仅仅把注意力放在大学的评估程序(收集和分析数据)上,而不是本科教学方法的改进。

(三) 反思之三: 教学是否能够成为“学术”?

1990 年,美国卡内基教学促进基金会主席欧内斯特·博耶在其工作报告《学术反思:教授工作的重点》中针对美国研究型大学“重科研、轻教学”的学术体制和“不发表即解聘”的教师评价与奖励机制,建议拓展学术内涵,倡导“教学学术”和“重视本科教育”。^[14]他认为:学术的内涵不应专指“发现”的研究,应涵盖四种相互联系的学术,即探究的学术(the scholarship of discovery research)、整合的学术(the scholarship of integration)、应用的学术(the scholarship of service)和教学的学术(scholarship of teaching)。^[15]博耶试图使教学成为教授学术工作的一部分,并进一步提升教学的学术地位。博耶的继任者亦即后来的卡内基教学促进基金会主席李·舒曼将“教学学术”这一概念又往前推进了一步。他在博耶的“教学学术”(scholarship of teaching)后面加了“学习”(learning),变成了“教学-学习学术”(scholarship of teaching and learning, SoTL)。目前,“SoTL”已经成为国际上讨论“大学教学学术”

的通用符号。

博耶和舒曼的理念在美国高等教育领域激发了巨大涟漪，随后人们试图将这些理念融入全国的学术讨论中。博耶的报告发表五年后，在一次全美调查中发现，几乎有一半的教师认为，与报告发表前相比，大学对教学以及教师都更加重视了。^[16]然而，学术界对教学学术质疑的声音也有很多。比如，兰迪·贝斯（Randy Bass）指出：“对于学术而言，有‘问题’是研究过程的核心；但对于教学而言，教师们并不想拥有什么‘问题’。请教教师研究中的问题是一种学习和合作，但是询问教师教学中的‘问题’可能会被认为是一种责难和冒犯。”^[17]罗杰·博舍尔（Roger Boshier）则指出了教学学术的五个问题：第一，教学学术容易与其他学术活动相混淆；第二，博耶的定义在概念上是模糊的；第三，教学学术操作起来并不容易；第四，关于教学学术的很多话语停留在狭隘的新自由主义层面；第五，在衡量教学学术时，往往不加批判且过度依赖同行评审。^[18]即使是最热切的拥护者也承认，在那些由于概念模糊感到沮丧的人中存在某种“偏执狂”。^[19]此外，还有学者指出“教学学术在一些大学和学科同行看来，往往会被真正的学术所边缘化，而且教学学术工作也不会像传统的学术工作那样引起相应的尊重或者承担相应的分量。”^[20]

不可否认，教学学术在一定程度上提升了大学教学的重要性，高校学术评价体系 and 奖励结构的变化可以将教师的注意力转向教学，激励他们在教学上花费更大的精力。然而在实践中，当谈及教学工作时，大多数教师依旧将其视为一种负担，不太关注教学质量。很多教师往往会把研究看成“机会”，而把教学看作一种“负担”。^[21]同样，很多大学对外强调教学和研究同等重要，然而教学却经常成为“同等重要事宜中的第二”（second among equals）。

二 提升本科教学质量：院校层面的改进措施

由以上可知，仅仅依靠政策推动或者教学认知上的变化，并不能有效提升本科教学质量，美国高校充分认识到了这一点，并实施了一系列措施和计划，比如组建教学发展中心、设置教师指导项目、实施科学教育计划等。在实践中，这些举措均有不同的侧重点，为提升本科教学质量提供了全方位的支持。

（一）组建教学发展中心

设立教学发展中心是美国高校提升本科教学质量的一项重要举措，自设立以来，它就在改善本科教学情况方面取得了显著成就，并形成了独具一格的特质，引领了世界各国建设教学发展中心的潮流。虽然这类机构名称不一，比如教学和学习中心、教师发展中心、教学和学习质量提升中心，抑或教学卓越中心等。但其核心功能是明确的，即为教师提供课程教学方面的咨询和培训，帮助教师提高教学水平，并推动全校的本科教学改革。^[22]一般而言，教学发展中心是由教师发展专业人员和行政人员组成的正式组织，财政预算主要源于学校下拨的运行资金，但有时候也会得到外部的资

助。这类机构尤为强调教学的意义及“发展”的重要性，以密西根大学学习与教学研究 中心 (Center for Research on Learning and Teaching) 为例，其使命陈述为：旨在促进密西根大学 19 个学院的教学卓越和创新，致力于支持及推进循证 (evidence-based) 学习和教学实践，同时支持所有教师成员的职业发展。中心与教师、研究生、博士后以及行政人员一起发展并维持这样一种大学文化，即珍视且奖励教学、尊敬且支持学习者的差异，创造出一个让所有的学生和教师都能出类拔萃的学习环境。^[23]在此基础上，教学发展中心针对教师和学生 在课程设计、教学策略、教学理念、教学技术、学习测试、学习评估等多个方面提供咨询服务。当然，随着教师角色的变化，中心关注的重点和提供的服务也会发生变化。比如，经过 15 年的发展，圣路易斯玛丽维尔大学 (Maryville University of Saint Louis) 的教学发展中心实现了从最初开始关注教学，到关注教学和学习，再到关注学生有效参与的转型。^[24]

(二) 设置教师指导项目

教师指导项目 (Faculty Mentoring Program) 是美国高校为了提升本科教学质量所实施的另一种实践形式。该项目由导师 (mentor) 和被指导者 (mentee) 组成，导师一般是那些在教学上有着丰富经验与较高资历的教师，被指导者通常是新入职的教师或者期望在教学上进一步改善的教师。导师和被指导者围绕教学及其改进问题展开讨论，被指导者还可以到导师的课堂上观摩学习。教师指导项目既可以是院校层面的，也可以是学院层面的。如哥伦比亚大学的公共卫生学院便设有教师指导项目，旨在巩固并加强青年教师的教学技能，助力他们在本科教学上获得成功。导师通过分享教学大纲、讲义帮助被指导者设置并完善课程，或者通过课堂观摩提供反馈信息，帮助被指导者改善本科教学。导师还可以与被指导者讨论学院的教学政策，诸如学术不端、考试规则以及评分期望 (grading expectations) 等。^[25]再如，加州大学旧金山分校的教师指导项目主要体现在以下几个方面：为教师的职业发展提供帮助，改善教师招募和教师留用情况，增加教师的多元性，增加教师的职业满意度，在教师指导项目领域成为一个国家层面的卓越中心。^[26]与教学发展中心不同，教师指导项目并不局限在管理课堂时间、组织课堂讨论、设计课程大纲等基本 的教学策略上面，也会涉及具体的学科教学方法。在该项目的实施过程中，那些在学科教学上有丰富经验的教师也会向被指导者传授学科教学方法知识。

(三) 实施科学教育计划

科学教育计划 (Science Education Initiative, SEI) 是一项由大学层面资助的本科教学支持项目，旨在通过应用教学领域取得的最新研究成果，为教师和学生提供更高效的教学策略和方法。该计划主要面向自然科学领域，在科罗拉多大学，校方对包括分子、细胞及生物学系在内的六个自然科学学系进行了为期 10 年高达 500 万美元的资助，每个系约 100 万美元。科罗拉多大学 SEI 的目标主要聚焦于以下若干方面：识别出学生学习中的困难，并运用教学工具测量学生的学习效果；运用有指导性的教学

手段改善学习并予以评估；开发并运用有效的教育技术；存档并推广经过实践的教学方法及教学材料；最后通过学系层面的教学改革努力推动大学层面的教学改革。^[27]

与教学发展中心和教师指导项目不同，SEI 以学系为基本实施单位，并以受过专门训练的学科教育专家（discipline-based education specialists, DBESs）为核心，通过学系的教学改革，最终支持整个大学的本科教学改进和质量提升。SEI 中一个关键的要素是科学教育专家（science education specialists, SESs），他们在自然科学学科的教学上有着极强的专业能力，不仅在学科和专业上有着深厚的知识储备，而且要精通前沿的教育技术，能够应用最有效的方法和技术展开教学。在此基础上，科学教育专家与教师协同合作，致力于改变传统的教学方式，并提升普通教师的教学能力。通常而言，他们在课程教学改革上主要聚焦三个问题：学生应该学习什么？学生正在学习什么？什么样的教学实践能够改善学生的学习？^[28] 由于科学教育专家在教学改革中扮演的特殊角色，他们往往被视为教学变革的代理人（agent）和催化剂（catalyst）。^[29] SEI 工作涉及面很广，包括实施课程改革，改善学系和大学的教学氛围，研究教学技术对学习的影响，以及推广经过验证的教学方法和教学内容等。经过长期的实践，SEI 在这些方面取得了积极的效果。以科罗拉多大学为例，在 SEI 实施的第四年，三个主要学系 60% 以上的教师改变了他们的教学方法，影响了每个学系学生 80% 的学时，这些变化包括设置以学生能力为基础的教学目标，并运用经过验证的教学方法使更多的学生参与学习等。^[30]

三 加强本科教学研究：院校外部的支持性组织

除了院校层面的改进措施之外，美国高校外部还设有卡内基教学学术学院、学科教育研究等支持性组织，这类组织重点关注与本科教学相关的理论研究与实践，尤其强调基于研究的教学（research-based teaching）和基于证据的教学（evidence-based teaching）。

（一）卡内基教学学术学院

1998 年，卡内基教学促进基金会主席李·舒曼建立了卡内基教学学术学院（The Carnegie Academy for the Scholarship of Teaching and Learning, CASTL），在全国高校和教师群体中开展本科教学研究，并将其作为改善本科教学的重要途径。卡内基教学学术学院主要由三种角色组成：学科教师、学科和专业协会以及学院和大学。根据派特·哈钦斯（Pat Hutchings）的说法：“卡内基教学学术学院试图培养一批核心的教学型学者，开发能够被广泛采纳和使用的教学方法，并将这些教学方法作为案例推广到其他院校和教师群体中。”^[31] 经过持续的探索，卡内基教学学术学院出版了一系列著作和报告，通过多种案例对课堂实践进行了全新阐述。卡内基教学学术学院的三个特征受到特别关注：其一，关注学科教学知识，强调如何将教学视为一种学术；其二，通过努力，将教学学术和学科教学知识联系在一起；其

三,将持续性的标准化评估作为个人和集体学习的关键。博耶提出的“教学学术”将本科教学理论化为根植于某个学科知识的学术形式,试图彰显教学的学术价值和教师的职业期望,创造了把教学作为一项伟大公共事业的美好愿景,而卡内基教学学术学院的目的就是将此愿景与本科教学切实联系起来。通过多年的努力,卡内基教学学术学院在帮助美国高校提升本科教育质量方面取得了显著的成效。尤其是博耶的“教学学术”理念,改变了人们对教学的传统认识,在国内外高等教育学界引起了不同的反响。

(二) 学科教育研究

学科教育研究 (Discipline-Based Education Research, DBER) 是一个聚集了科学与工程领域相关专家和学者,旨在通过研究自然科学学科的教学问题、教学方法以及教学理论等,改善科学与工程领域内本科教学质量的组织机构。2012 年,为了强调 DBER 的重要性,美国国家研究委员会 (National Research Council, NRC) 发布了一份题为《学科教育研究: 理解并改善本科生科学和工程领域内的学习》 (*Discipline-Based Education Research: Understanding and Improving Learning in Undergraduate Science and Engineering*) 的报告。该报告如此阐述 DBER 的价值 “当下,美国正面临着改善科学与工程领域内本科教学的严峻挑战。为国家提供多元的职业劳动力资源和有科学素养的公民,需要在科学与工程领域本科教学上做出变革。这些变革包括支持新兴的跨学科研究组织,将科学家及工程学家的专业知识与教学方法和理论相结合。DBER 就是这样一个组织,通过努力,DBER 已经在帮助学生解决当下问题和应对未来挑战方面提供了很好的方案。”^[32] DBER 的目标主要包括以下几个部分: ①帮助本科生掌握科学与工程领域内的相关概念、实践以及思考的方式; ②帮助本科生掌握学科专业知识的本质和发展; ③帮助确认和评估适当的学习目标,以及完成这些目标所需要的教学手段; ④为知识基础做贡献,并指导 DBER 的研究成果如何应用于课堂实践; ⑤推广科学与工程教育的具体路径和方法。^[33] 为了完成这些目标,DBER 实施了系列的基础研究与应用研究,并指出 “在帮助学生理解概念以及改善学习态度上,基于研究的教学策略比传统的讲授策略更为有效。有效的教学包括多种方式,比如互动性更强的课堂、分组教学以及融入真实的问题和活动等。”^[34] 此外,在改善科学与工程领域内的本科教学方面,DBER 取得了丰富的教学理论和实践成果,积累了大量的教学案例,为美国高校改善本科教学质量提供了强有力的支持。

四 经验借鉴: 对我国高校建设一流本科教育的启示

当前,建设一流本科教育已上升到国家意志和政策层面,成为新时代推进我国高等教育改革发展的基本战略。与此同时,一流本科教育也成为学术界关注的重要话题,我国高校高度重视的重点工作,以及实现我国高等教育内涵式发展的迫切需要。

基于此，人们应该认识到一流本科教育的学术价值与实践价值，并在借鉴国外高校提升本科教育质量的基础上，创新并优化我国高校建设一流本科教育的路径。总的来说，美国高校提升本科教学质量的实践历程对我国高校有以下三点启示。

（一）认识到政策推动教育教学改革的局限性

21世纪以来，为了提升本科教学质量，我国政府相继出台了一系列政策文件。比如，2005年，教育部颁发了《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》；2011年，教育部和财政部共同颁发了《关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》；2018年，教育部在四川成都召开新时代全国高等学校本科教育工作会议，并提出要建设“一流本科教育”的目标。然而，在教育领域推行改革是一个特殊的挑战。简单地从上而下发布规章指令，并不能持续地改进教学方法。虽然政府可以通过发布报告、警告，甚至是利用经济效益来推动教育进步。但要最终让教师们改变现有的教学方式和教学习惯，就要先让他们意识到现有做法已不再那么有效，所依据的基础原理也不再适用。^[35]以美国为例，在认识到政府以绩效预算干预的局限性之后，美国社会各界对本科教学展开了深入研究与探讨，由内到外，多管齐下，共同促使本科教学质量的提升。政策推动改革或许可以短时间内取得显著效果，但其持续性难以得到保障，而频繁的政策出台则容易让教师做出“望而生畏、不厌其烦或者不闻不问”等诸多行为。因此，我国高校在建设一流本科教育的过程中，除了政策性的支持之外，还要加大本科教育方面的理论与实践经验总结，鼓励社会第三方组织加入本科教育相关的研究与评价工作，力争将一流本科教育建设的工作落到实处并多进行维度实践。

（二）营造教学文化氛围，加大对本科教学的支持力度

的确，建设一流本科教育是一项需要多方共同努力推进的系统性工程，不仅需要外部政策的刺激和引导，而且需要教师内在认识的觉醒和顿悟。换言之，对于我国大学本科教育教学改革而言，仅有外部的政策刺激是不够的。一方面，缘于政策层面所做的努力很少涉及真实的课堂实践和教学情景；另一方面，对于大多数教师来说，最难以更改的是教学习惯和教学思维，甚至在教学改革上形成了一种集体无意识状态。因此，建设一流本科教育、改善本科教学质量，需要对本科教育质量提升过程中所涉及的质量监测、评价体系、教学方式、教师心理、学生心理、学科特点等方面展开深入研究。对于高校而言，首先，应积极营造教学文化氛围，通过实施有针对性的本科教学促进项目帮助教师改变“消极敷衍式”的教学行为。在项目实施上，既可以是自上而下的，也可以是自下而上的。既要有官方组织的引导，也要鼓励民间组织的参与。不仅支持学校层面制订教学改进计划，而且要鼓励学院乃至学科层面拟定提升本科教育质量的具体措施。其次，应加大对教学的支持力度，通过完善教学激励机制、改变教学奖励结构等措施，增加教师对待教学的积极性，以达到“教师善于教学，学生乐于学习”的效果。最后，还应结合自身实际，

采取适合自身的方式,妥善处理好教学与科研、学科与专业、教师与学生之间的关系,更新教育理念、改变本科人才培养模式。无论如何,即使对于什么是一流本科教育并没有一个明确且公认的标准,但有意识地改善本科教育,并使其成为组织目标也是值得的。

(三) 关注学科教学知识,拓展教师发展中心职能

美国教育心理学家李·舒曼曾提出一般教学法知识 (general pedagogical knowledge) 和学科教学知识 (pedagogical content knowledge)。^[36]一般教学法知识是指教师应掌握的基本教学技能,包括管理课堂时间、组织课堂讨论、设计课程大纲、实施学生分组,以及使用教学技术等。而学科教学知识则要求教师能够根据不同学科,有针对性和差异性地实施教学。比如,要了解学生在学习某个学科时经常犯的错误,要掌握学生学习某个学科时的特定思维方式;等等。缘于不同学科之间的差异性很大,实施教学时应体现出学科特性。学科教学知识是基于某个特定学科的,这种知识更具针对性和特殊性,是建设一流本科教育过程中教师最应掌握的核心知识形式。美国高校在提升本科教学质量的过程中,尤为重视学科教学知识。比如,教师指导项目、科学教育计划以及学科教育研究等均围绕学科教学知识展开不同形式的研究和实践。对于我国高校而言,在建设一流本科教育的过程中,尚未认识到学科教学知识的重要,缺乏相应的学术研究和支撑性组织。近些年来,虽然我国高校组建了教师发展中心,但由于缺乏经验,在发展的过程中存在不少问题,且对学科教学知识关注不足。比如,有学者指出“我国高校教师教学发展中心工作多以承接教务处和人事处的新教师培训或教学竞赛为主,对于教师教学发展更为广泛的需要关注较少。”^[37]因此,对于我国高校的教师教学发展中心等教学支撑性组织而言,需要关注学科教学知识,通过拓展职能范围、开展学科教学研究等多种方式为教师提供教学支持,助力一流本科教育建设。

参考文献

- [1] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University, “Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America’s Research Universities,” <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED424840.pdf>.
- [2] 〔美〕德里克·博克《回归大学之道:对美国大学本科教育的反思与展望》,侯定凯等译,华东师范大学出版社,2012,第3页。
- [3] 〔美〕德里克·博克《回归大学之道:对美国大学本科教育的反思与展望》,侯定凯等译,华东师范大学出版社,2012,第19页。
- [4] 〔美〕雅罗斯拉夫·帕利坎《大学理念重申:与纽曼对话》,杨德友译,北京大学出版社,2014,第13页。

- [5] 於荣 《有组织研究单位的发展及其对美国研究型大学的影响》，《清华大学教育研究》2011年第4期，第86~91页。
- [6] Graham Hugh Davis, Diamond Nancy, *The Rise of American Research University: Eliters and Challengers in the Postwar Era* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997), pp. 31–32.
- [7] 乔卉 《美国哈佛大学资金筹措方式研究》，硕士学位论文，首都师范大学，2007，第28页。
- [8] R. L. Geiger, “Organized Research Units—Their Role in the Development of University Research and Service,” *Journal of Higher Education*, 1990, 61: 1–17.
- [9] 〔美〕罗杰·L. 盖格 《研究与相关知识——第二次世界大战以来的美国研究型大学》，张斌贤等译，河北大学出版社，2008，第327页。
- [10] 〔美〕罗杰·L. 盖格 《研究与相关知识——第二次世界大战以来的美国研究型大学》，张斌贤等译，河北大学出版社，2008，第360页。
- [11] 〔美〕德里克·博克 《大学的未来：美国高等教育启示录》，曲强译，中国人民大学出版社，2017，第39页。
- [12] Spellings Commission, “A Test of Leadership: Charting the Future of U. S. Higher Education,” <http://www.ed.gov/about/pubs/intro/index.html?src=gu>.
- [13] M. P. Aaron, M. Anna, M. C. Corbin, “Policies and Practices to Support Undergraduate Teaching Improvement,” <https://www.amacad.org/cfue>.
- [14] E. L. Boyer, *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate* (San Francisco: Jossey-Bass, 1990), p. 5.
- [15] Mick Healey, “Developing the Scholarship of Teaching in Higher Education: A Discipline-based Approach,” *Higher Education Research & Development*, 2000 (2): 169–189.
- [16] Mary Taylor Huber, “Balancing Acts: The Scholarship of Teaching and Learning in Academic Careers,” Washington, D. C.: American Association for Higher Education and the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2004, p. 23.
- [17] Randy Bass, “The Scholarship of Teaching: What’s the Problem?” http://66.208.62.164/@api/deki/files/1098/=12_RR_Assignment_2_Readings.pdf.
- [18] Roger Boshier, “Why is the Scholarship of Teaching and Learning such a hard sell?” *Higher Education Research & Development*, 2009 (1): 1–15.
- [19] P. Hutchings, L. S. Shulman, “The scholarship of teaching,” *Change*, 1999 (9): 11–15.
- [20] C. M. Schroeder, “Countering SoTL marginalization: A model for integrating SoTL with institutional initiatives,” *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 2007 (1): 1–9.
- [21] 〔美〕欧内斯特·L. 博耶 《关于美国教育改革的演讲》，涂艳国、方彤译，教育科学出版社，2003，第78页。
- [22] 赵炬明、高筱卉 《关注学习效果：建设全校统一的教学质量保障体系》，《高等工程教育研究》2019年第3期，第5~20页。
- [23] Center for Research on Learning and Teaching, “Mission Statement,” <http://www.crlt.umich.edu/aboutcrlt/mission>.
- [24] Mary Ellen Finch, “Introduction: A Teaching and Learning Center Creates New Opportunities for Faculty and Students,” *Teaching and Learning Together in Higher Education*, 2012 (5): 1–3.
- [25] Information for Faculty & Staff, “Faculty Mentoring,” <https://www.mailman.columbia.edu/information-for/teaching-learning/faculty-mentoring>.
- [26] Campus Council on Faculty Life, “Faculty Mentoring Program,” <https://academicaffairs.ucsf.edu/ccfl/>

- faculty_mentoring_program_about.php.
- [27] University of Colorado, “Science Education Initiative,” <https://www.colorado.edu/sei/>.
- [28] Carl Wieman, *Improving How Universities Teach Science: Lessons from The Science Education Initiative* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017), p. 68.
- [29] Stephane V. Chasteen, Warren J. Code, “The Science Education Initiative Handbook,” <https://pressbooks.bccampus.ca/seihandbook/chapter/what-is-a-discipline-based-education-specialist/>.
- [30] Carl Wieman, “Galvanizing Science Departments,” *Science*, 2009, 325: 1181.
- [31] Pat Hutchings, Mary T. Huber, Ciccone Anthony, *The Scholarship of Teaching and Learning Reconsidered* (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2011), pp. 153–154.
- [32] National Research Council, *Discipline-Based Education Research: Understanding and Improving Learning in Undergraduate Science and Engineering* (Washington, DC: The Academies Press, 2012), p. 1.
- [33] National Research Council, *Discipline-Based Education Research: Understanding and Improving Learning in Undergraduate Science and Engineering* (Washington, DC: The Academies Press, 2012), p. 9.
- [34] National Research Council, *Discipline-Based Education Research: Understanding and Improving Learning in Undergraduate Science and Engineering* (Washington, DC: The Academies Press, 2012), p. 3.
- [35] [美] 德里克·博克 《大学的未来: 美国高等教育启示录》, 曲强译, 中国人民大学出版社, 2017, 第 192 页。
- [36] Lee S. Shulman, “Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching,” *Educational Researcher*, 1986 (2): 4–14.
- [37] 杨洁 《我国高校教师教学发展中心: 现状、问题与突破》, 《教育发展研究》2018 年第 9 期, 第 23~27 页。

Reflection , Practice and Enlightenment of the Improvement of Undergraduate Teaching in American University

Li Penghu

Abstract: With the focus and form of university work gradually shifting from teaching to research , American universities are facing pressures and challenges to improve the quality of undergraduate teaching. In order to change the present condition that the undergraduate education is becoming weaker and weaker , American universities have implemented improvement measures including establishing Teaching Development Centers , setting up Faculty Mentoring Program , and implementing Science Education Programs at the university level. In addition , outside the university , there are also supporting organizations that integrate undergraduate teaching research and practice , such as the Carnegie Academy of Teaching and Learning , and the Discipline – Based Education Research. For colleges and universities in China , in the process of building world – class undergraduate education , we

should recognize the limitations of policies to promote education and teaching reform; then create a teaching culture atmosphere and increase support for teaching; also pay attention to pedagogical content knowledge , and expand the functions of the Teacher Development Centre.

Keywords: American University; Undergraduate Teaching; Teaching Quality