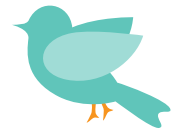




Dr. Xie Ming



遵道施德，敬天爱人

大学的顶层设计

2016-06-06

前言

教育是社会价值链的源头。教育的宗旨是把人员培养成(或培训成)人力。只有合格达标的人力，才能在社会各行各业中参与创造价值和分配价值的活动。然而，教育本身也是一条由幼儿园、小学、中学、高中、大学构成的主轴链条。在教育链上，大学是龙头。同时，大学也是连接教育链和产业链的重要环节。因此，一个民族和国家的强盛，完全取决于它的大学的兴衰。

大学的历史可以追溯到中国古代齐国的稷下学宫，后来演变成各个朝代出现的书院。近代的大学应该是几百年前的西方国家的 Universities。这类大学的影子在清朝末期传入中国。经过民国时期的发展和新中国时期的改造，形成了当下中国高等教育的格局。

目前，高等教育是人们议论最多的话题之一。这足以表明我们的高等教育尚未达到让大部分民众满意的程度。如何办好让广大人民群众满意的高等教育是个值得探究的议题。本文从高等教育的目标、资源、能力的角度，阐述具有创新色彩的高等教育顶层设计。



办学目标

高等教育的目标是三个培养，即：培养合格的本科生，培养合格的硕士生，培养合格的博士生。

本科生培养的重心是学习知识和掌握解决问题的能力。本科生合格的重要标准之一是能自主地设计出解决问题的可行方案。

硕士生培养的重心是应用知识和具备更好地解决问题的能力。硕士生合格的重要标准之一是能自主地发明解决问题的更好方案。

博士生培养的重心则是创造知识和分享知识。博士生合格的重要标准之一是对某个领域是否产生了新的知识或理论。

由此可见，大学可以分为三类：A(培养本科生、硕士生、博士生)，B(培养本科生、硕士生)，C(培养本科生)。所以，研究型大学的一项硬性指标是本科生人数与研究生人数之比接近于1或者小于1。

办学资源

大学的资源包括人力、物力和财力。大学的人力特色是，它主要由教师、行政人员、本科生、研究生这四部分组成。大学的物力特色是，它主要由教室及其教学设备、实验室及其实验设备这两大部分组成。大学的财力特色是，它主要由学费、拨款、捐款、培训收入、股权分红这五部分组成。

大学的能力是多方面和多层次的，例如：对优秀生源的吸引力，对优秀教师的吸引力，课堂教学能力，实践教学能力，理论创新能力，技术创新



能力，服务创新能力，等等。这些力量的源头终归可以追溯到两个机制：一是本科生培养机制，二是研究生培养机制。

办学能力

目标是大学的前进方向，资源是大学的构成要素，能力是大学的发展动力。动力的发挥则取决于大学的二大培养机制：本科生培养机制和研究生培养机制。因此，这两大培养机制的顶层设计才是高等教育体制创新的核心。

大学是一个复杂系统，顶层设计决定一所大学的蓝图，蓝图决定一所大学的运行效率和结果。长期以来，大学的人才培养机制是分散式的，学生被分散式地分配到各个学院、各个科系。这种机制在过去竞争不激烈的历史阶段是先进的。但是，当下的社会竞争更加强调综合素质、合作共赢，跨学科突破等特征。很明显，分散式的人才培养体制已经不能适应未来的社会发展需求。这个瓶颈早已被感受到，不少大学早就鼓励学生们跨科系、跨学院、跨学校去选课、修课。也有大学甚至取消科系，实施对教师的扁平化管理。

基于上述观察，本文建议集中式的人才培养机制，即：大学的本科生集中地由本科生部管理（把教务处更名为本科生部），大学的研究生集中地由研究生部管理，学生不归属于任何学院和科系。

本科生培养

本科生部一次性地或定期地聘请校内或校外的资深教育家或学者，帮助设计每个本科生专业的课程体系，以及每门本科生课程的课堂内容及实践



内容。本科生课程的教学与实践则分配给相关学院、科系的老师们去执行。
这种模式的优点包括：

1. 打破学科和专业的屏障, 让每位本科学生充分发展个人兴趣和提升个人潜能, 成为综合素质优秀的就业、创新或创业人才。
2. 打破学科和专业的屏障, 让志同道合的师生组合在一起完成跨学科的毕业论文项目。有效地锻炼本科生们解决问题的实战能力。
3. 打破学科和专业的屏障, 让志同道合的教师们一起共同经营精品课程和打造一流的实验室平台。

研究生培养

以此类推, 研究生部一次性地或定期地聘请校内或校外的资深教育家或学者, 帮助设计每个研究生学科或学位点的课程体系, 以及每门研究生课程的课堂内容及实践内容。研究生课程的教学与实践则分配给相关学院、科系的老师们去执行。这种模式的优点包括：

1. 打破学科和专业的屏障, 让每位研究生充分发展个人兴趣和提升个人潜能, 成为综合素质优秀的就业、创新或创业人才。
2. 打破学科和专业的屏障, 让志同道合的师生组合在一起完成跨学科的研究生论文课题。强化理论创新和技术创新的效果及社会影响力。
3. 打破学科和专业的屏障, 让志同道合的教师们一起共同经营科研团队和打造一流的科研领域。



师资引育

综上所述, 大学的核心业务是三个培养: 培养一流的本科生、培养一流的硕士生、培养一流的博士生。这个理念完全符合大学的三大使命: 传承知识、应用知识、创造知识。它也对应大学的三个主要职称: 讲师(助理教授)、副教授、教授。

所以, 讲师职称的标准是在专业的广度和深度上具有传承知识的能力和品德, 以及从事科研的潜能。副教授职称的标准是在专业的广度和深度上具有传承知识、应用知识的能力和品德, 以及从事基础研究的潜能。教授职称的标准是在专业的广度和深度上具有传承知识、应用知识、创造知识的能力和品德。

因此, 教师队伍的引入和培育必须遵循上述标准。考核及面试的表格必须按照上述标准来制定。例如, 招聘讲师不能只看简历, 而是要加上一至二门课程的已经实施或者能够实施的教案(教学计划、教学讲义、教学讲稿、试卷样本), 以及从事科研的潜能。招聘副教授除了简历, 也要重点看申请人的上课教案及应用型项目成果, 以及从事基础研究的潜能。招聘教授则要全方位地审核教案、应用型项目成果、基础研究成果。

以招聘的标准内涵为依据, 同样可以制定对内部教师评定职称的两大标准: 讲师升副教授的标准和副教授升教授的标准。例如, 讲师升副教授的考核标准的主要指标是: 课程教案和应用型项目成果, 以及从事基础研究的潜能。副教授升教授的考核标准的主要指标是: 课程教案、应用型项目成果和基础研究成果。



寄语

基于上述师资引入和培育的标准内涵，我给讲师们或助理教授们的寄语是：规划好你们的职业生涯，不要急功近利，牢记欲速则不达，建议你们的定位是：以成为优秀的教育家为主业，以成为合格的科学家为辅业。我给副教授们和教授们的寄语：以成为优秀的科学家为主业，以保持优秀的教育家地位为辅业。

展望

社会的文明程度取决于各行各业的精英。精英的成长是有客观规律的。我认为这个客观规律是：鼓励优秀的教育家成为科学家，鼓励优秀的科学家成为企业家，鼓励优秀的企业家成为资本家，鼓励优秀的资本家成为政治家。只有这样的政治家才真正地具有内在及外在的抗衡金钱和物质诱惑的能力。而且，只有这样的政治家才能使一个社会最优地运作，才能从根本上铲除各类腐败。纵观全球，文明程度较好的社会体制是在不知不觉中顺应了上述规律。

正如习总书记所讲：不创新不行，创新慢了也不行。固步自封是创新的天敌，异想天开是创新的天使。希望本文能激活人们对高等教育中的人才培养体制的创新热情和分享。

