

培养创新型人才的呼唤：

重构大学人才培养体系

◆ 陆依凡

在2006年的两院院士大会上，胡锦涛总书记指出：世界范围内的综合国力竞争，归根到底是人才特别是创新人才的竞争。为此，要把培养造就创新型人才作为建设创新型国家的战略举措，从教育这个源头抓起，努力建设有利于创新型人才生成的教育培养体系。就大学而言，总书记的讲话不仅要求大学认识到自己在建设创新型国家这一战略选择中扮演多么重要的角色，而且对大学端正办学方向重新审视自己的办学目标和人才培养体系，更好地担负起人才培养科学创新的使命有着十分重要的指导意义。现就大学人才培养体系重构，着力培养创新型人才的问题进行探讨。

一、大学必须从对国家负责的使命高度认识人才培养体系重构的重要性

近现代世界进步史和高等教育发展史均告诉我们一个事实：大学的兴衰体现着国家和民族的兴衰，没有任何高等教育落后的国家可以成为世界强国。从中世纪早期到现在，哪里有一流大学的兴起，哪里就有一个国家的崛起和民族的兴旺。尤其是知识经济时代，大学的作用不可替代并成为国家实力不可或缺的重要组成。英国凭着牛津、剑桥、伦敦等大学的优势，使得这个人口不多、资源亦不丰富的岛国至今居世界领先地位；德国凭借研究型大学在19世纪崛起，二战后又再度复兴；19世纪日本靠一批大学的兴起，奠定了竞争取胜未来发展的坚实基础。美国如果没有诸多世界一流大学的支撑，则不再有人才优势，继而也就不再有科技优势、经济优势，终将不再有大国优势。在竞争力、科技创新力、高素质人才和大学教育这根竞争力链条中，我们不难发现：大学实力及其高素质人才培养与国家竞争力高度相关。为此，大学实力的竞争已经上升为国家实力的竞争。谁拥有高水平大学谁就拥有国家竞争力，这也是我国高等教育强国建设的意义所在。

在国与国的激烈竞争中，败下来的无疑是那些创新能力不足、科技落后的国度。由于创新型人才培养

体系的缺失，我们尚未有效培养具有自主创新能力的杰出人才，导致了我国的国际竞争力水平不高、科技生产力水平不高、基础科学研究的水平不高。一个多世纪以来，我们基本上没有产生具有划时代意义改变人类生活方式的原始性发明创造。反思近百年来为什么我国缺乏带来世界科技革命、产业革命和改变人类生活方式的科技发明创造这一严峻问题，我们不得不把目光和希望投在担负人才培养和科技创新使命的大学身上。大学是什么？大学是最不能仅代表自己且与国家利益关系最为紧密的一类组织，大学是国家发展、民族振兴的梦想和希望。大学密集生产科技知识和集中培养高层次人才的组织属性，使之成为承国家科学技术发展之重的脊梁，培养科学创新人才的高地。在知识为第一生产力的知识经济社会，没有科学技术和大量创新型人才的支撑，国家的强盛就无以为靠更无以为继。可是有多少大学有如此沉重的使命意识？现在的大学在关心什么？会从国家兴衰、民族振兴的高度去思考大学的使命和责任吗？缺乏国家意志只会一味要求国家关照并责怪政府关照不够的大学，能期待其主动去改造和重构有利于国家创新型人才培养的教育体系，并把所有精力放在学科建设和科学研究的责任担当上，放在培养德才兼备的创新型人才的责任承担上？如果大学不站在国家利益和国际竞争环境的大背景下，从对国家负责这样一个使命和战略高度，去认识并重构人才培养体系的重要性，我们充其量只能停留在就事论事的教学层面东修西补，而不会有真正直击陈旧人才培养体系要害的整体性、系统性改革，培养创造型人才的目标也就会落空。

二、大学必须承认尚未建构有利于创造型人才生成的培养体系

谈及这个问题，不得不再援引钱学森和丘成桐两位科学大师对我国大学存在问题的尖锐批评：“现在中国没有完全发展起来，一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学，没有自己独特的创新的东西，老是冒不出杰出人

才”；“以目前中国的本科教育模式，不可能培养出一流人才。许多老师只懂讨论第三流的问题，学生不会钻研出第一流的学问。中国高校的学术风气已经到了非整治不可的时候，否则中国科技的发展将至少退后20年。”两位老人的话我们不爱听，可他们发出的确实是恨我不争的逆耳忠言。在第三届中外大学校长论坛上，有些著名校长亦发出了同样振聋发聩的声音。中国科技大学朱清时校长质疑：近些年来我们为什么培养不出大师？大学是用什么样的方式培养创新人才的？它在培养学生的过程中，是否也存在扼杀学生创新能力的问题？大学怎样才能给学生一个创新能力再生的空间？哈尔滨工业大学王树国校长坦言道：我是研究机器人的，希望机器越来越像人，但作为校长我担心把人培养得像机器。他们的呐喊和忧虑，不仅体现了科学家的良心更是对祖国的忠诚。

在哈佛学院执教30余年并任哈佛学院院长8年之久的Harry Lewis教授在《失去灵魂的卓越》一书中尖锐批评哈佛：由于热衷于研究型大学的竞争，只顾追求所谓的卓绝，忘记了对本科生的教育宗旨，忘记了教育年轻人如何担负起对社会的责任，因此失去了大学的灵魂。一所以培养杰出人才而著称于世的大学尚能如此反思自己本科生教育的不足，联想到我国大学的现状，我们为什么就不能冷静反省和剖析人才培养体系存在的种种弊端？如果连自己是否存在问题、存在什么问题都不清楚或不予承认，又怎能做出改变人才培养旧体系、重构人才培养新体系的重大选择？恕我直言，创造型人才问题严重或许将会日益严重的一个很大原因就在于：我们始终就没有认识到这个问题的严重。没有对自己存在不足的认识，怎会有求变的清醒和决心？毫无疑问，改革开放以来我国的大学无论在人才培养、科学研究、社会服务诸多方面成就斐然贡献巨大。但我们现在是站在世界激烈竞争的舞台上，必须参照比较的是世界大学所做贡献的高度而非自己过去所做贡献的低度。否则，我们怎么与时俱进奋起直追？

如果用“有创意，能创造，善创业”这样一个创造型人才的标准去观照大学，我们有多少大学敢说自己在培养创造型人才并且还数量颇多？如果科研水平不高、原创性成果少反映的是我们大学及其培养的人才是否“能创造”方面的问题，那么在“有创意”和“善创业”人才培养方面的问题同样也是不容乐观的。比如，在高等教育从精英教育向大众教育的发展中，大学毕业生的就业问题已经严峻，我们大学是否发现了并力图改变“大学生忙就业的多，想创业的少”、“大学毕业生缺乏自主创业的能力，多数人甚至连创业意识和勇气也不具备”这一人才培养缺陷？试想大学毕业生中有5%~6%的人具有自主创业能力，而每个创业者平均吸纳20名~30名大学毕业生就业，那么大学毕业

生的待业问题基本上就可以得到缓解。相较美国大学我们差距甚大，享有盛名的微软、雅虎、Google等都是在校大学生的创业公司，比尔·盖茨、杨致远、拉里·佩奇等都是非常成功的大学生创业者。我国大学培养的学生不仅在校期间鲜有创业者即便毕业生也少见创业者，更不要谈创建有全国或世界影响的大企业了。

在“能创造”的创造型人才培养上，我们的大学生不仅缺乏科研创新能力，更为严重的是缺乏“崇尚科学、追求真理”的坚定信仰和敬畏科学、忠诚科学、探索科学、发展科学、维护科学的定守，以及为科学殉道的精神。学术功利学风浮躁，不能淡泊名利、气定神闲地安于做艰苦细致的基础研究工作，岂能培养宁静致远的学者和产生影响深远的原创性成果？科学需要超越功利主义，这才是科学的本真价值。上述问题包括专业设置偏窄、教学内容偏旧、教学方法偏死、人文精神偏弱等，均可从几十年一贯制的旧人才培养体系尚未打破，有利于创新型人才培养的新体系尚未建立找到原因。为此，我们需要面对的第二个问题是，大学尤其是大学领导人必须认识并承认人才培养体系重构是大学改革的当务之急。

三、大学必须在开放式教师聘用体制改革上有重大突破

大学的优秀既取决于学生的优秀，但更取决于教师的优秀，这就是教育的作用。世界著名大学的共同经验证明，高素质的师资队伍既是决定一所大学核心竞争力也是培养创新型人才的关键。耶鲁大学的校长在开学典礼上都要骄傲地告诉新生：在耶鲁，教导你们的教师都是各自研究领域中的国际级领先者，他们几十年如一日，为知识的发展做出了开创性的贡献。斯坦福大学亦特别强调创新型人才培养中教师的作用，他们认为一所大学只有具有高瞻远瞩的战略眼光、能够迅速扑捉到科学进步将会带来的新机遇、有自己的发展远景并有策略实现自己梦想的理想家，能够在自己从事的专业领域不断创造机会、善于并且不懈努力使自己的研究产生革新性变化的探索家，才能培养出在理想家和探索家领导和影响下，不受任何经验、行业、市场限制、没有任何束缚敢于自由突破和实践的优秀学生。优秀教师对学生的影响不仅体现在学科专业的指导方面，更在于由他们带给学生的追求科学、献身科学、严谨做学问的精神和研究问题的方法影响，在很高的起点上领悟科学、宇宙、人生的真谛和知识至上、真理至上的执着及坚守，并充满信心找到自己未来的人生目标。这就是一流教师不可替代的作用。

优秀教师是大学的承重墙。香港科技大学依靠实行一整套国际化的用人机制，只短短十几年就跻身于亚洲一流研究型大学行列的经验已经说明，决定大学

能否快速崛起的最重要因素是:教师聘用体制。如果大学在教师聘用上继续沿用缺乏公开性、竞争性、公正性的评聘体制,不致力建立有效克服平均主义和平庸主义,有利大学人力资源合理开发利用和整体优秀的人才竞争、激励、更新机制,创新型人才由杰出人才培养的问题就无法解决,创新型人才培养也就无从谈起。

考察世界名校,有哪家是关门闭国办学而成就事业的?当我们开始意识到世界一流大学建设之重要并致力于大学的物质提升时,我们却忽视一个观念的东西:世界一流大学无不深居世界眼光。正是这种世界眼光使世界一流大学有两个共同特点:拥有世界一流水平的教师队伍以及完善的聘用世界一流教师的体制。以此,他们能够持续产生世界一流的科学技术发明创造,并不断培养出世界一流的年轻人才。二战前诺贝尔化学奖的全部得主都在欧洲,二战后迅速被美国科学家占据,诺贝尔奖评委会对这些美国科学家的考察发现,其中很多人是德国和法国人。因为二战后美国开放式教师聘用体制吸引了全球的科学家到其大学工作,美国大学因此也一举成为拥有诺贝尔奖获得者最多的国家。如果失去外国杰出人才的支撑,美国不少世界一流大学的地位恐怕难保。我国大学包括清华、北大还未跻身世界一流大学行列,究其原因就在于没有一支强大的世界公认的世界一流水平的教师队伍,而根本是尚未建立形成世界一流教师队伍的体制。大学的国际化是外延十分丰富的概念,如大学的世界标准、世界视野和目标、世界的胸怀和运行方式等等,开放式教师聘用体制尤为重要。因为,在世界科技水平和大学创新型人才培养能力总体领先于我国的形势下,我们必须按胡锦涛同志所强调的,采取坚持对外开放的基本国策,善于利用国内国外两种人才资源,坚持自主培养开发和引进海外人才并重,以尽快培养造就大批创新型科技人才特别是领军人物。创新型人才培养的紧要性决定了延聘世界级一流教师人才的紧要性,开放式教师聘用体制的建立是赶超世界一流大学加快培养造就国际一流人才的最有效途径。明智的大学领导人,必然把建设高水平的教学科研队伍摆到学校发展战略最重要的位置,以放眼世界开放胸怀的境界改革当前封闭的教师聘用体制。

四、大学必须解决经费困窘并确保足够的资源于人才培养体系的正常运转

大学的人才培养是个昂贵的事业,大学是需要消耗相当数量的物质资源才能维持正常运行的组织,没有足够资源保证,大学难以为继更不要说培养高质量的创新型人才了。在指向创新型人才培养体系重构的大学改革过程中,大学的资源稀缺性是绕不过的老问题。总体而言,我国大学的办学经费不足是个普遍的

现象,而对那些为新校区建设不惜借贷十几亿巨款甚至更多的大学其经济紧压的问题更严重,随着还本付息高峰期的到来,这种压力足以扯断负巨债之大学的资金链。

办学经费的严重不足且不说大学无力旨在提高人才培养质量创新型人才培养体系的重构,甚至连勉强维持运行都难以保证。试想一所疲于为生存奔命的大学你能期待其为培养人才安身立命?如果这些背负债务的大学连教师的工资福利都不保,那么又会有多少教师能够做到教书育人的坚守?事实上,这样的情况在一些大学已经不是一种假设。正如资源依赖理论所预言的那样,被剥夺了或缺乏重要资源的组织将会去寻求新的资源,尤其会转向市场寻找新的资源,利用其所拥有的知识来换取必需的资金以弥补公共财政拨款的不足。而这样就难免出现钱理群教授等所批评的,不少大学甚至包括著名大学用经济的逻辑,资本、市场的逻辑改造大学,使大学越来越商业化的现象。外国学者把大学及其专业人员为了获得外部资金而进行市场或类市场的这种活动与行为称之为学术资本主义。另外,有的大学盲目扩大招生规模,目的还在于增加收入。由于经费资源稀缺,维持组织的勉强运转是不少大学的当务之急。因此,这些大学既无把有限的资源用于吸引和稳定学术精英的动机也没有这种能力。没有吸引和培养大师的土壤,大师会从天上掉下来?

上述问题不解决,创新型人才培养体系的重构则成为无本之木、无源之水,终而无从谈起。而且大学清高、圣洁、独立的教育和学术组织的基本属性,也会由于对金钱的渴求和无奈而受到不同程度的损害。解决的办法从大学方面来说,一要从大学的属性和办学规律出发,科学的配置、使用和管理资源,杜绝经济决策的无成本意识,提高资源的利用效率。二要根据稀缺性原则,资源越是珍贵越应该投放于决定大学兴衰的要害。大学的声誉来自大学的人才培养质量,大学的人才培养质量来自大学的高素质教师。这正是欧美大学何以在人力资源上投入最大的原因。我国不少大学校园的建设已经称得上世界一流,但我们的教师团队水平、研究设备条件及其衍生的研究课题和成果层次等,整体而言还不如美国第二、第三层次的大学。如果这几年我们大学有拿出几分之一甚至十分之一修园建楼的资金和积极性于一流人才的培养和引进,中国大学无疑会是一个不同的景象。另外,我国大学的行政机构设置也存有官僚体制、拜官主义影响的浓重痕迹,管理机构多而重复、人浮于事、程序复杂、职能单一、效率不高;教学机构不合学科、专业规范,师资力量分散,缺乏融合,各自为政,单位所有的问题也不轻。学科专业的高度分化,不仅会削弱大学作为一个整体在内部管理上的目标一致性,难以形成大学组织

应有的秩序结构,而且人财物资源的配置及其效率不高的问题也难以根本解决。我国大学不仅把学院系所分得太细,而且不得章法既不按一级学科也不按二级学科设院建系,不少地方大学甚至设有20多个学院。哈佛大学包括哈佛学院总共13个学院,耶鲁大学整个工科就是一个工程系。我同意这样的观点,把知识变得支离破碎的时候,你也就不能指望培养出有全局眼光的栋梁之材。

我认为,大学现在真的不能过于责怪政府对我们做的不够好,而是应该更多地反思我们自己在哪方面做的不够好,为什么?但就负债严重以致无心无力于人才培养的负债巨大并且根本不能自我消化债务的大学,国家必须尽早伸出援手解决。

五、大学必须设计明确的培养目标、建构科学的培养模式

培养目标是人才培养的规格和标准,是大学培养什么样的人的一种价值主张和具体要求,是大学人才观的集中反映。管理始于目标也终于目标的实现,从组织管理的角度看,培养目标是大学人才培养工作的出发点和归宿。因此,大学教育的质量首先取决于大学人才培养目标设计的质量。当前一个具有普遍性的问题是,在培养目标的设计上我们缺少对创新型人才素质的要求。譬如,我们不少师范院校并不清楚或不关心基础教育需要怎样的教师,却在为基础教育培养师资。又如新时代需要什么样的工程师?很多大学并不是很清楚,然而他们却做着培养工程师的工作。对此,美国大学不仅关心人才培养目标并且能与时俱进地确定人才培养标准。美国不仅把现代工程师应具备的能力与素质归纳成6个方面,而且还根据科学技术发展的时代要求具体制定了新的工程教育培养工程师的11条评估标准。这样,大学的培养工作不仅有的放矢而且可以有依可循、有据可查。我们大学在这方面的不足不仅表现在目标粗糙不好操作,更重要的是脱离社会现实和时代的要求。在创新型人才培养目标的设计上,我以为还有一个大学理念需要更新:大学不仅是提供具有高等教育学历的劳动力输出基地,还应培养可以运用所学知识于实践自主创业的人才。因此,在培养目标的设计中就应当体现对创业意识、创业精神和创业能力的要求。

育人环境决定育人质量。培养模式营造育人环境,有怎样的培养模式就有怎样的育人环境。培养模式主要含教学制度,教学模式和人文环境三个要素。培养模式在很大程度上决定受教育者的情感结构、知识结构、能力结构进而素质结构,关系到培养目标能否顺利实现。因此,教学改革实际上不单纯是教学问题的改革,而是培养模式的改革。在培养模式的设计方面,大学总体上应该面向社会实际、强调学科交叉、

重视能力培养、加强实践环节、培养团队精神、训练系统思考 and 创新能力等方面努力。

教学制度及其改进。教学制度既关系到“学习主体学的规定”,又关系到教学主体“教的要求”。哈佛大学在人才培养方面具有世界领袖地位并经久不衰,就在于近140多年来其七任校长从未停止过教学制度的改革。教学制度设计要体现两个目的:一有利于学生的全面发展(共性要求)和个性发展(创新性等);二有利于教学质量的保障和人才培养质量的提高。关于教学制度有如下三个方面可以有所改进:一是改善学分制。学分制不仅只是一种教学管理的制度,它还集中体现了“以学生为中心”给学生以充分学习自由的办学理念。我们要真正发挥学分制在人才培养问题上所具有的优点和作用,不仅要解决好课程体系如何科学建构,学分如何积累和互换,课程、学时、学分如何结构等教学管理的技术问题,更应在制度上解决学生在教学过程中的参与问题,起到尊重学生的兴趣利于学生个性培养的作用,从而调动学生在学习中的独立性、积极性、主动性、批判性和创造性,充分扩展他们个人发展空间。二是建立暑期学制,为一些求学欲很强有自己发展特殊要求的学生提供一些科学研究训练、素质拓展教育、专业深化教育、工程实践教育或职业培训教育等。美国大学无论师生都很重视暑期学制的利用。遗憾的是对此我们至今都没有很好的研究和利用。三是加强本科生研究。美国的大学尤其是研究型大学无不设有本科生研究计划,并将之作为一种必要的人才培养制度。加州理工学院的迅速崛起一个很重要因素,就得益于包括提倡学生和教师在学术上的密切交往,鼓励学生开展科学研究的教育制度。不少美国大学设有专门的办公室来组织、促进、实施、资助和管理“本科生研究计划”。MIT几乎100%的本科生在4年学习期间至少参加过一次这个研究计划。斯坦福大学、加州伯克利大学等把本科生(包括低年级学生)参与研究工作视为培养创新人才的重要教学环节。为了激励本科生参与科学研究,美国大学还专门设有表彰本科毕业生优秀研究成果的奖励制度,并专门在影响力极大的毕业典礼上颁发。这些研究成果不仅具有较高的学术价值和社会应用价值以及一定的创新性,与我们大学生根本算不上科学研究的一些小论文或调查报告有很大的不同,而且他们的研究从选题立项,到研究实施、成果鉴定都是按严格的科研程序进行的,因此从中受到的科学研究训练也是完整的。

教学模式及其改进。教学模式包括静态的教学内容和动态的教学方法。在课程设置上美国大学如下方面值得我们学习:其一,重视通识课程的作用。譬如,MIT为学生开设了几十门之多的音乐和艺术课程,其开设一方面为了满足学生人文素质发展、开阔和培养形象思维、陶冶情趣的需要,另一方面也是让学生在

艺术的欣赏中,保持科学和艺术的平衡,从紧张的理工科学习中放松精神和情绪,从而更有利于科学创造。考虑到当今科学技术已经不能脱离人文社会科学的影响,学校不仅发展了世界上最好的政治学、经济学和语言学,而且为理工学生开设这些人文社会课程,以保证文理学科以及学生们相互渗透和相互影响。其二,十分重视创业课程的作用。如马里兰大学的创业教育非常系统并富有成效,他们每周都要请一位有创业成就的人给学生讲创业经验,每个学期要求学生写一个如何组建企业的计划书,然后参加学校组织的商业创业竞赛,前3名者可以得到5万~10万美元的奖金,一方面以激发他们创业的精神,另一方面扶持学生发展自己创业的企业。

关于教学方法,其一,美国大学特别重视小型讨论班对培养创新型人才的作用。如1999年~2000学年,斯坦福共开设5735门本科课程,其中52%的课程为8名以内的学生开设,75%的课程为15名以内的学生开设。耶鲁大学长期以来持这一教育理念:小型的研讨班有利于激发学生思考、发表自己的观点并在讨论中完善和捍卫自己的观点。教学中不给学生特定内容,很多考卷的题目也没有唯一的正确答案,其目的就在于培养学生独立思考、批判思维、严密分析、从不同视角看问题、不断创新的能力。其二,十分重视学生动手能力的培养。如通过试验和实践是MIT创造型

人才培养的宝典。

人文环境及其营建。大学教育质量的好坏,很大程度上依赖大学创设的教育环境。大学人文环境的品位极大地影响到大学所造就的人的品位。美国大学在有利于创新型人才培养的人文环境营造方面也是很值得我们思考的。其一,重视“追求科学、崇尚真理”和“对国家负责”的大学使命和大学精神文化的营造。大学要让大学里的学者和学生安于学问、热爱学问、忠诚学问并献身学问,这既是大学的本分也是大学对国家负责的资本。其二,重视尊重知识、尊重人才、尊重学生的包容文化的营造。一所期待培养创新型人才的大学首先应该有一种能容忍并鼓励学生质疑和批判精神的人文环境。大学正是有了不同学术思想教师与教师、教师与学生的不断交锋,学术才获得发展的条件,学生才能从大学及教师中获得学术应有的精神。大学的包容性体现了“有大略者不问其短,有厚德者不非小疵”的博大胸怀和学术自由的大学原则,而且也体现尊重知识、尊重人才、尊重学生有利于学术发展、人才成长的人文环境。其三,重视培育大学竞争意识和学生想象力的文化营造。普遍缺乏想象力和竞争意识,这是我们大学文化中的一个很大的遗憾和缺陷。大学之间的竞争不仅激发生机、活力和动力,同时也会有力促进学生不甘示弱、奋发向上的进取精神。

【作者系江西师范大学校长】(责任编辑:吴绍芬)

(上接第9页)会,充分发挥咨询、论证和审议作用,提高专业建设的前瞻性、科学性和可行性。

——建立健全校内专业教学指导委员会。高等学校要组织建立专业教学指导委员会,聘请一批相关行业、企业第一线的工程技术专家和高层管理人员参与专业人才培养工作,在制订专业人才培养目标、人才培养规格、知识技能结构、课程设置、教学内容等方面充分发挥用人单位的主导作用。

——建立健全专业人才培养质量保障体制。高等学校要建立用人单位、教师、学生共同参与的专业人才培养质量保障与评价机制,形成社会和企业对课程体系与教学内容的评价制度、课堂教学评估制度、实践教学评估制度、领导和教师听课制度、同行评议制度、学生定期反馈制度及教学督导制度等,进一步加强人才培养质量的监控。

——建立以就业为导向的专业设置调整机制。高等学校要把毕业生就业状况作为专业结构调整的主要依据,对有行业发展需求、有社会效益、毕业生就业前景好的专业,加强建设,改善办学条件,扩大办学规模;对人才需求饱和、缺乏发展前景、毕业生就业率低的专业,减少或停止招生,进行改造撤并。

(三)改革办学模式和人才培养模式,大力推行工学结合、校企合作,不断提高高等教育的社会服务水平

高等学校要走开放式的专业建设路子,大力倡导和推行工学结合、校企合作,进一步扩展和密切与行业企业的联系,找准企业与学校的利益共同点,注重探索校企合作的持续发展机制,在专业人才培养方案制订、实训基地建设等方面与行业、企业建立长期稳定合作制度,实现互惠互利、合作共赢。

各高校要选择一批办学水平高、办学特色鲜明和应用性强的专业,充分发挥技术、人才、信息等方面的资源优势,积极与有关部门、行业、企业开展多种形式的联合办学,合作培养产业发展急需的紧缺人才。要面向社会、面向基层,大力开展以各类从业人员为主要对象的岗位培训和再就业培训,努力为农村劳动力转移、城乡下岗职工就业与再就业服务。农林类高等学校要根据农村产业结构调整和提高劳动者素质的需要,大力组织开展各类农业实用技术培训和应用技术开发,努力为发展农村经济和农村生产培养科技人才和管理人才。要积极与劳动、人事及相关行业部门密切合作,在相关专业建立职业技能认证机构,面向社会开展职业技能培训及职业资格认证工作,努力提高专业的社会服务质量和水平。

【作者系福建省教育厅厅长】

(责任编辑:韩廷斌)