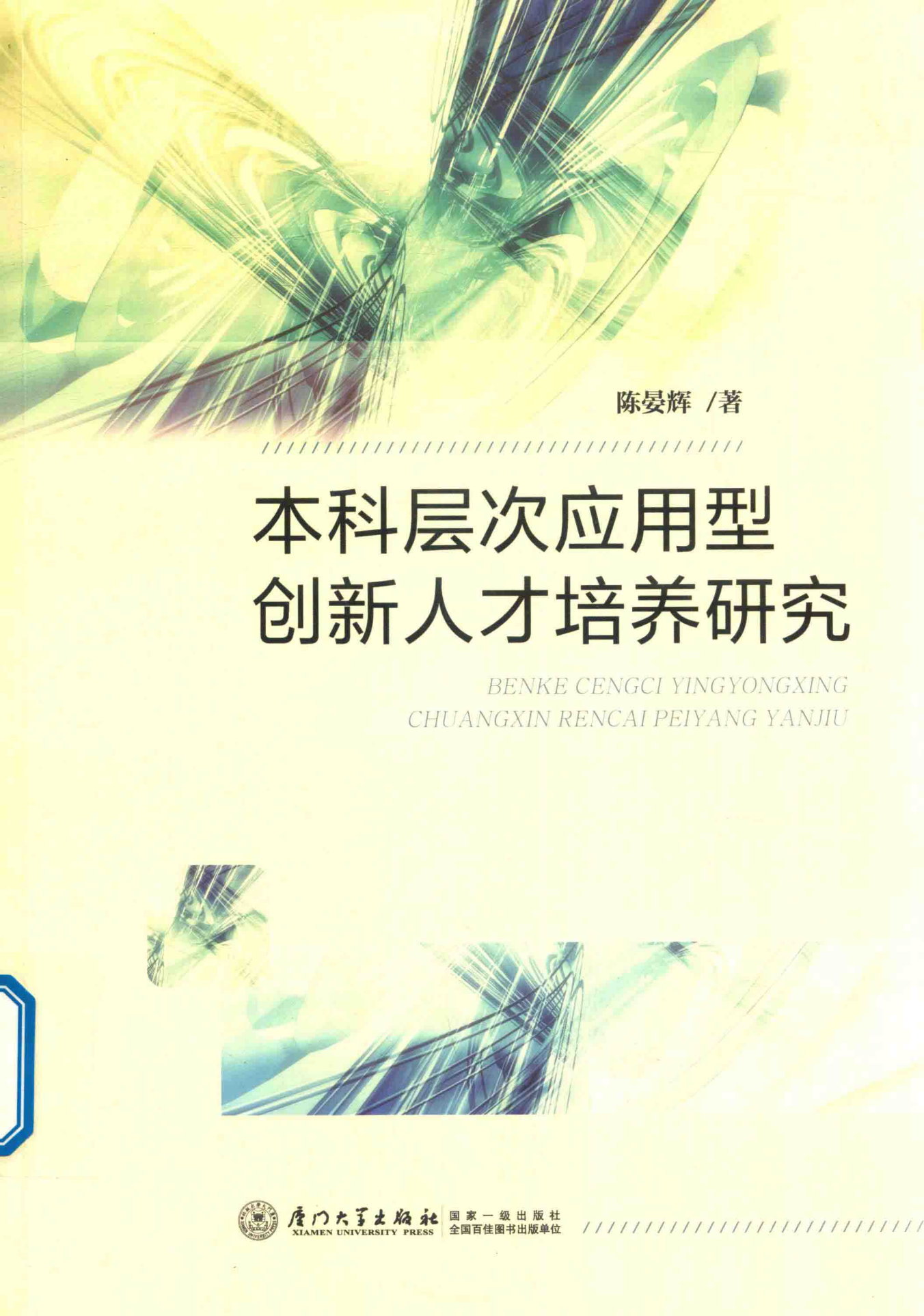




陈晏辉 / 著

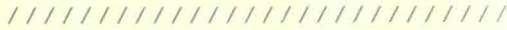
本科层次应用型
创新人才培养研究

BENKE CENGCI YINGYONGXING
CHUANGXIN RENCAI PEIYANG YANJIU



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



第1版 (2015年12月)

本科层次应用型 创新人才培养研究

王德胜 王德胜 王德胜 王德胜 王德胜

中国社会科学出版社

中国社会科学出版社

BENKE CENGCI YINGYONGXING

CHUANGXIN RENCAI PEIYANG YANJIU

本科层次应用型 创新人才培养研究

陈晏辉 / 著



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

本科层次应用型创新人才培养研究/陈晏辉著. —厦门:厦门大学出版社,2018.1
ISBN 978-7-5615-6738-8

I. ①本… II. ①陈… III. ①高等学校-创造型人才-人才培养-研究-中国 IV. ①G649.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 278798 号

出 版 人 郑文礼
责任编辑 郑 丹
封面设计 蒋卓群
技术编辑 许克华

出版发行 厦门大学出版社
社 址 厦门市软件园二期望海路 39 号
邮政编码 361008
总 编 办 0592-2182177 0592-2181406(传真)
营销中心 0592-2184458 0592-2181365
网 址 <http://www.xmupress.com>
邮 箱 xmupress@126.com
印 刷 厦门市金凯龙印刷有限公司

开本 787mm×1092mm 1/16
印张 20
插页 2
字数 413 千字
版次 2018 年 1 月第 1 版
印次 2018 年 1 月第 1 次印刷
定价 59.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

- 福建省首批创新创业教育改革试点项目成果
- 泉州市社会科学规划重点项目成果（2017C08）
- 泉州师范学院桐江学术丛书

序

《本科层次应用型创新人才培养研究》一书是福建省首批创新创业教育改革试点项目“通信工程专业创新创业教育改革”成果之一,也是泉州市社科规划 2017 年度重点课题“基于泉州产业发展的应用型创新人才培养研究”的主要成果。承蒙作者美意,嘱我为之作序,我也因此有幸成为此著的第一位读者并由衷地感到高兴。

当今世界,科学技术突飞猛进,国力竞争日趋激烈,时代呼唤创新人才。习近平同志指出:“千秋基业,人才为先。实现中华民族伟大复兴,人才越多越好,本事越大越好。”李克强同志也指出:“中国的发展需要千千万万敢于创新的个人、千千万万敢于创造的企业。”

在全球高等教育国际化和我国实施创新驱动发展战略、建立创新型国家的背景下,地方本科高校肩负着为地方经济社会发展培养应用型创新人才的重要使命。尤其是当前在我国高校大力推进“双一流”建设过程中,诸多无法跻身其中的高校,主动选择向应用型本科高校转型。如何对应用型创新人才进行培养,确实值得深入研究,这是目前的一个重要研究课题。本书从思想理论和改革实践相结合的层面对此进行了深入的探索研究。作者的研究和本书的出版正好适应了这种需要。

本书主要以福建省地方高校,尤其是泉州师范学院的办学经验为例,从本科层次应用型创新人才培养的指导思想、理论基础、重要意义、教育理念、路径选择、人才培养模式、培养过程等几个要素进行了较为系统的探讨,重点从特色办学、管理保障、教学创新、德育改革、党建支持等方面,较为深入全面地阐释了在实施创新驱动发展战略和高等教育国际化以及“新福建”“五个泉州”背景下,地方本科高校应用型创新人才培养的实践活动,构建了地方本科高校应用型创新人才培养工作及其模式的完整体系。本书有比较突出的特色,对于培养应用型创新人才和服务地方经济社会有重要的意义。

本书的作者陈晏辉研究员,于 20 世纪八九十年代先后在福建师范大学教育系(教育科学与技术学院)攻读本科和硕士,是我的学生;毕业之后,长期在泉州师范学院从事教育学、心理学和学校管理学的教学与研究,并先后在学校多个行政管理岗位上工作;20 世纪 90 年代末以来,同时致力于创造性教育教学的改革实践和研究,在这方面,论述颇丰,有一定影响。他的“高师创造性教学研究”(系列论文)曾获得第四届福建省高等教育科学研究优秀成果奖;他的“基于校企合作与闽台‘校校企’合作模式的大学生就业指导课程教学改革与实践”曾获得福建省第七届高等教育教学成果奖二等奖。《本科

层次应用型创新人才培养研究》一书可以说是他多年来教学、研究和改革实践的结晶。本书以作者自己和所在单位的改革实践和研究为基础,广泛而有选择地吸纳国内外的同类研究成果,对本科层次应用型创新人才培养进行有创见、开拓性的总结、概括和提升,有利于为国内同类高校开展本科层次应用型创新人才培养和改革实践提供有益的经验借鉴。我认为,本书相对于其他同类著作有三个特点:

(1)本书在写作上较好地运用了总结法和比较法。所谓总结法,即主要从泉州师范学院和作者所在的物理与信息工程学院的办学经验出发,把探索培养本科层次应用型创新人才的正、反两个方面的经验加以总结,尤其是对这些经验进行了概括、提炼和规律的提升。同时,把国内外当前研究本科层次应用型创新人才培养的新实践、新成果有选择地吸收进来,也把研究型大学、高职高专乃至基础教育学校的办学和人才培养的一些好理念、好思想、好做法有选择地吸收进来。在此基础上,用专门的章节论述了本科层次应用型创新人才培养的教育观念,论述了培养路径探索,论述了课程改革、教学管理改革、教学改革,论述了实施创造性教学的目标、原则、气氛环境、评价以及创造型教师的素质培养,论述了德育和党建改革,阐述了应用型高校办学和本科层次应用型创新人才培养工作的一些特点和规律。这些内容比较系统和深入,是目前本科层次应用型创新人才培养同类专著里较为缺乏的,也是现实中新建地方本科高校转型发展和本科层次应用型创新人才培养工作正在实践摸索、力图探讨清楚的。理论来源于实践。本科层次应用型创新人才培养实践性很强,要体现中国特色,对实际工作起指导作用,必须从总结我国的实践、经验入手,面对我国高校的实际,把经验条理化、系统化,上升为理论。

所谓比较法,即对本科层次应用型创新人才培养的某些有争议的或正在讨论的问题,把国内外有关的各种说法、做法加以比较,然后提出自己的看法、见解,抛砖引玉,让读者去分辨、去思考、去批评、去质疑,让实践工作者去探讨、去借鉴、去吸纳。本书进行了大量的纵向与横向比较,比较并阐述了本科层次应用型创新人才培养的定位、培养的模式、课程的改革、教学的改革、教学的目标、教学的原则以及民办高校与公办高校的党建等;在比较的基础上提出了向应用型高校转型,走内涵式发展道路的办学路子;提出了实施产教融合、校企合作、工学结合的人才培养模式,闽台“校校企”联合培养人才模式,创新创业人才培养模式以及国际化、复合型行业工程师培养模式;提出了从传统的继承性教学转向实施创造性教学的教学模式;提出了创新德育模式方法,以提高其针对性与实效性;提出了创新高校党建活动方式,以提供更加坚强有力的党建支撑等。

(2)本书以问题为导向,实践性强。问题、问题的分析与问题的解决贯穿了整本书。可以说,本书用相当大的篇幅论述本科层次应用型创新人才培养所针对的问题以及解决问题的思想观念、途径方法。一是写作以问题为导向。例如,本书开篇就对当前本科层次应用型创新人才培养的主要问题与误区进行思考与分析;又如,在总结本科层次应用型创新人才培养的经验时,以问题为导向,论述了其基本情况、基本做法、基本经验、

基本特点、存在问题与分析、未来展望、解决方案与措施对策等。二是改革创新实践的开展以问题为导向。例如,提出了应用型创新人才培养模式改革问题、课程改革问题、教学改革问题、德育改革问题、党建改革问题,并以这些问题引领应用型创新人才培养的改革实践。

(3)本书研究的是基于国家和社会要求、区域产业发展、市场需求的本科层次应用型创新人才培养,即结合福建省,特别是泉州市目前产业发展的实际需求进行研究,并提出了一些政策性建议。例如,为培养福建省,特别是泉州市产业发展急需的本科层次应用型创新人才,必须整合利用福建省,特别是泉州市丰富的产业企业资源、闽台资源、国际合作资源、省内外院校所资源,深化推进人才培养模式改革,促进人才培养模式的优化提升;又如,鉴于“中国制造2025”的主攻方向是智能制造,为助力和加快推进泉州乃至福建实施“中国制造2025”,应重点建立省、市智能制造产业发展基金,支撑人才培养、产业发展等工作,并紧密对接产业需求,依托省内外高校和科研院所,大力培养智能制造等应用型创新人才;再如,在专业建设和调整上,应满足技术进步和产业升级对人才的需求,增强与区域经济社会文化发展的适应度,应特别注意从国家到福建省,特别是泉州市在大数据、云计算、物联网、人工智能、虚拟现实、基因工程、核技术等新技术和智能制造、集成电路、空天海洋、生物医药、新材料等新产业对工程技术上应用型创新人才的需求状况及变化趋势,前瞻性地及时地做出回应,切实做好专业调整设置;最后为服务区域战略性新兴产业,应优化资源配置,创造办学条件,有意识地、有计划地逐步增设或者重点发展金融工程、纺织与服装、物联网工程、电气工程及其自动化、智能制造、机械工程、投资学、化工与材料、航海与交通、海洋与食品、生物与医药、电子与信息、环境与规划等区域经济社会发展急需的专业,加大培养这些专业领域的应用型创新的技术和管理人才等。

全书概念清晰,资料翔实,内容系统,结构严谨,语言流畅,是一部有着较强的创造性、理论性和可操作性的力作。本书的出版,对国内本科层次应用型创新人才的培养将产生积极影响,并为建立有中国特色的本科层次应用型创新人才培养的理论和实践体系做出贡献。当然,本书还有需要完善的地方,随着改革实践的不断深入,一定会创造出更加丰富、更加成熟的经验、模式和理论。

《本科层次应用型创新人才培养研究》的出版,值得祝贺,谨写以上文字为序。

连 榕*

2017年12月15日

* 连榕,福建师范大学心理学院院长、教授、博导;曾任福建师范大学教育学院院长。

目 录

导论 问题的提出与研究意义	001
第一节 当前本科层次应用型创新人才培养的主要问题与误区	001
第二节 应用型创新人才培养的困境与误区的根源	004
第三节 本科层次应用型创新人才培养的重要意义	006
第四节 本书的研究目的与创新点	013
第一章 本科层次应用型创新人才培养的理论基础	015
第一节 本科层次应用型创新人才的界定	015
第二节 本科层次应用型创新人才的核心素质	019
第三节 本科层次应用型创新人才培养的理论指导	027
第二章 本科层次应用型创新人才培养的教育理念	032
第一节 本科层次应用型创新人才培养的提出	033
第二节 应用型创新人才培养的几种教育观	035
第三章 本科层次应用型创新人才培养的路径探索	055
第一节 新建地方本科高校向应用型高校的转型	055
第二节 选择内涵式发展道路	058
第三节 新建地方本科高校创建应用型大学的路径探索	073
第四章 本科层次应用型创新人才培养模式改革	085
第一节 人才培养模式改革问题的提出及对相关实践研究的思考	085
第二节 产教融合、校企合作、工学结合人才培养模式改革	088
第三节 闽台“校校企”联合培养人才模式改革	108
第四节 创新创业人才培养模式改革	122
第五章 本科层次应用型创新人才培养的课程改革与教学管理改革	135
第一节 本科层次应用型创新人才培养的课程改革	135

第二节	本科层次应用型创新人才培养的教学管理改革·····	149
第三节	本科层次应用型创新人才培养的教学质量保障体系改革·····	163
第六章	本科层次应用型创新人才培养的教学改革(一)·····	171
第一节	教学改革问题的提出及对相关实践研究的思考·····	171
第二节	新建地方本科高校实施创造性教学的改革·····	174
第三节	本科层次应用型创新人才培养的创造性教学目标·····	183
第四节	本科层次应用型创新人才培养的创造性教学原则·····	194
第七章	本科层次应用型创新人才培养的教学改革(二)·····	207
第一节	营造创造性教学的气氛与环境·····	207
第二节	培养大学生的创新意识·····	216
第三节	创造性教学评价体系的构建·····	223
第四节	创造型教师队伍的培育·····	230
第八章	本科层次应用型创新人才培养的德育改革·····	240
第一节	德育改革问题的提出及对相关实践研究的思考·····	241
第二节	大学生的态度教育·····	246
第三节	大学生的价值教育·····	252
第四节	大学生的社会主义核心价值观教育·····	259
第九章	本科层次应用型创新人才培养的党建改革·····	266
第一节	党建改革问题的提出及对相关实践研究的思考·····	266
第二节	新建地方本科高校学习型党组织的创建·····	268
第三节	新建地方本科高校院系“三型”基层党组织的创建·····	277
第四节	正确实施高校党委领导下的校长负责制·····	283
第五节	改革规范民办本科高校的党建工作·····	295
第六节	公办本科高校与民办本科高校党建的结对共建·····	301
参考文献	·····	309
后 记	·····	312

导论 问题的提出与研究意义

2004年,我国政府把自主创新从一般性号召提升到国家战略高度,继而提出要把我国建设成为创新型国家的目标。2017年10月18日,党的十九大报告强调实施创新驱动发展战略,吹响了加快建设创新型国家的号角。^①建设创新型国家,就是要推进和加强国家的自主创新能力,它必然要求我们把包括应用型创新人才在内的创新人才的培养作为高层次人才战略的重点。就应用型创新人才而言,我国区域经济的快速发展,产业结构的调整升级,也迫切需要大量的应用型创新人才,但是我国应用型创新人才的匮乏、特别是本科层次这类人才的匮乏,严重阻碍了创新型国家的建设进程。

第一节 当前本科层次应用型创新人才培养的主要问题与误区

一、存在的主要问题

社会各行各业、各个部门与地区都需要优秀的应用型创新人才,然而,目前我国对应用型创新人才的培养仍缺乏正确的认识和科学的指导。

(一)理论上的突出问题

1. 本科层次应用型创新人才培养的目标定位模糊不清

受“重学轻术”的思想制约,我国应用型创新人才的培养始终在走学术型创新人才培养之路。应用型与学术型创新人才知识结构和承担使命的不同决定了两者培养方式的差异。学术型创新人才主要承担发现规律、知识创新的重任;而应用型创新人才主要承担技术转化、应用、推广和实际生产的重任,从这个层面来讲应用型创新人才要体现

^① 习近平.决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL].(2017-10-27)[2017-10-27].http://news.xinhuanet.com/2017-10/27/c_1121867529.htm.

出应用性。应用型与学术型创新人才的培养方式没有显著差异,直接导致了我国应用型创新人才的缺乏。本科层次应用型创新人才究竟是一种什么样的人,要具有怎样的知识结构、智能结构、人格结构,这些结构与其他类型的创新型人才相比较有哪些异同,其培养的方式方法与途径主要有哪些不同,这些问题还有待理清。

2. 本科层次应用型创新人才培养模式不能满足社会需求

社会需求是导向,培养模式是核心。不同类型高校尤其是地方高等院校,在构建各自的人才培养模式时必须适应社会需求,以社会需求为导向。高等教育进入了大众化阶段,如果脱离市场机制,其进程将是非常缓慢的,且与大众精神相悖。而现实中地方本科高校人才培养模式很大程度上是理论脱离实际、学校教育与社会需要脱节的。主要体现在不能完全适应行业和职业发展的要求,教学环境脱离企业和社会实际,教师和学生缺乏对企业和社会的了解,教学内容陈旧,缺乏针对性,缺乏现代化的实训设备、缺乏实战训练,结果导致了学生创新创业能力培养不足,人才培养质量与行业、企业和职业实际差距甚大,高素质应用型创新人才严重短缺,诸多企业等用人单位招收不到适用的员工等一系列问题,

3. 应用型创新人才的培养需要什么样的大学

我国每年高等院校培养出来的毕业生数目庞大,而企业却“招不到合适的人”。这说明我国应用型创新人才不但数量不足,而且质量不高,毕业以后不能为企业所接受。应用型创新人才的匮乏已成为约束我国自主创新的瓶颈。应用型创新人才的培养,要求应用型本科院校必须与实际相结合,在教学模式上要走产学研结合的路,在专业建设上要能适应社会的需求,在教师队伍的建设上,教师个体的素质要能体现出应用性和创造性,在教学条件上,应用型本科院校应更加重视实验、实训条件的建设。应用型创新人才的培养,需要有魄力、有眼光、有胸怀的大学,大学自身先要有创新思维,勇于变革陈旧的教育方法,尝试一些新的、有创新性的方法,才能最大限度地促进学生创新能力的形成与提升^①。

(二)实践中的棘手问题

1. 应用型创新人才培养改革进展相对缓慢

虽然国家多方面大力支持本科院校应用型创新人才的培养,各层面对应用型创新人才培养也有了较为正确的思想认识与相应的实践基础,但是传统的教育模式依然影响甚大。如,实践中对应用型本科院校的办学定位与发展战略还不够明晰;推进转型发展改革中顶层设计不够、改革措施力度不大;学科专业结构体系和人才培养模式不尽合理,尤其是工科专业和重要平台偏少,与地方经济社会发展需求的契合度有待进一步提

^① 魏朝晖,杜芳莉,骆紫燕.应用型创新人才综合评价指标体系的构建[J].太原城市职业技术学院学报,2014(4):104-105.

高;“双师型”或“双师双能型”人才匮乏,人才队伍建设力度有待进一步加大,等等。此外,扩招后的高校教育质量与规模不很协调,教育经费投入也不足,减缓了应用型创新人才培养工作的进展。

2. 人才培养模式目前还存在一些突出问题

校企合作、协同育人的“双赢”或“多赢”机制尚未完善,人才培养方案往往存在以下问题:(1)培养方案中较少涉及对学生创新创业能力的培养。(2)部分专业课内学时偏多,学生课堂学习任务重,集中实践课程模块的学分占比偏低;选修课学分比例偏低。(3)课程教学与产业脱节。人才培养模式不能完全适应行业和职业发展的要求,课程设置、教学环境脱离行业需求和社会实际。(4)教学内容与技术发展的需求脱节。新技术发展得特别快,课程、教学内容与教学大纲常常跟不上。

3. 人才培养过程中存在着封闭性强的弊端

学生的学习区域一般局限于学校内部,与外部社会、企业沟通较少。“学校与企业合作的形式不够多样化,企业仅仅参与学校教学过程中的个别环节且一些校企合作流于形式,这些都成为我国培养高质量本科应用型创新人才的现实障碍。”^①

二、应用型创新人才培养的几个误区

(一)认识上的误区

一提到培养创新人才,一些地方高等院校教育者不以为然,认为那是北大、清华等一流高校的事情,地方高等院校提出培养创新人才是好高骛远,无异于天方夜谭。这是一个认识误区。另一种常见误区则是一味地觉得应以“市场化”的人才培养方式来培养人,这样的人才培养方式不仅不符合产业优化升级的需要,更不符合培养“人”的要求和人的成长规律,难以培养出社会真正需要的应用型创新人才。

(二)应用型创新人才培养的“概念化”

创新型教学团队、创新性教育基地、产学研相互促进的办学格局是科研促进教学、培养创新人才的条件,是一般本科院校从培养应用型人才过渡到培养应用型创新人才的重要台阶^②。但应用型创新人才的培养是一项长期的系统工程。有的高校认为开设一门名为“创新”的课,就能培养出创新人才,或设立“创新学分”,规定学生必须获得多少创新学分,方可顺利毕业,这样的做法使应用型创新人才的培养被概念化为“创新课程”。还有些

① 金保华,刘禹含.发达国家本科应用型创新人才培养模式及启示[J].教学研究,2015,38(1):87-92.

② 袁剑波,郑健龙.普通本科院校应用型人才创新能力培养研究[J].高等工程教育研究,2008(2):137-

高校,用大学生毕业即创业的数据,来展示创新人才培养的成果,把创新人才培养理解为“创业人才”培养,忽视了学生的创新能力与素质,使应用型创新人才的培养被概念化为创业人才培养^①。

第二节 应用型创新人才培养的困境与误区的根源

一、从国家层面上看

(1)首先,国家没有推出关于应用型创新人才培养的刚性举措与要求;其次,缺乏权威性理论指导;最后,国家缺乏评估创新型人才培养的内容与要求^②。

(2)教育目标上的偏差。教育的目标任务在于提高人的素质,而创新素质既是个体发展的最高体现,又是当今社会特别倚重的素质。培养创新素质理当成为现代教育最重要、最明确的目标追求,成为衡量教育成败得失的最高标准。而现实教育的目标追求指向是知识学习和技能训练,创新素质的培育很少得到关注。正是由于教育目标上的偏差,导致整个教育格局中“创新”的失落^③。

二、从学校层面上看

我国教育现状的主要弊端从根本上导致了学生创新能力培养的不足。主要体现在:

(一)现代教育思想观念滞后或过于片面

有的学者指出,我国教育的不适应主要表现在教育思想、教育观念落后,重视智育,忽视德育、体育、美育和劳动技术教育。即使在智育领域也有偏颇,如忽视对学生的主动性和创新精神、创新能力的培养;教学内容脱离学生生活和社会实践;重视少数升学有望的学生,忽视了大多数学生的发展等。要培养学生的创新精神和实践能力,就必须从“将全面发展与个性发展对立起来”的误区中解放出来,从“将全面发展理解为平均发展”的误区中解放出来,从“对教育平等”的片面理解中摆脱出来,为创新人才的脱

① 熊丙奇,高校创新人才培养的两大误区及调整策略[J].中国高等教育,2008(5):28-30.

② 刘建国,黄顺年.应用型创新人才培养:问题、原因及对策[J].当代教育理论与实践,2013,5(3):39-42.

③ 姚燕平.创新教育呼唤教育创新[J].教育研究,2000(3):32-36.

颖而出创造有利的环境和条件^①。

正如吕型伟先生所说:“我们的教育模式、制度观念、课程这一套东西,实在是束缚创造能力的培养”^②。因此我们认为必须进行一场深刻的教育改革,从观念到制度,从内容到方法等都要来一个大的转变。

(二)教学模式方法的单一和不适应

在我国传统的课堂教学中,过于强调统一性和一致性,喜欢用同一标准来要求所有学生。这样很容易使学生形成循规蹈矩的思维方式,为使自己的言行符合规定的标准,学生很难去尝试发表一些独特的见解,做一些与众不同的事情,这最终会导致学生形成从众思维和从众个性,对于创造性的发挥是非常不利的。我国传统课堂教学在教学方式上是灌输式和演绎式的。教师独占课堂,只顾自己单向传授知识。学生成了被动的接受者。在这样的课堂教学过程中,学生的注意力很难一直保持较高水平,甚至会逐渐下降(特别是低年级阶段),以致教学低效。演绎式的教学是一种传统的教学方式,它主要体现为先介绍概念、定理和定律,再引用例子进行解释和说明。这是一种从一般到特殊的教学思路,有益于聚合思维的培养,但是对于发散思维的培养并没有好处。

三、从教师层面上看

学生创新能力培养受教师自身创新素质低的制约和影响。以泉州师范学院为例,目前“双师型”或“双师双能型”教师比例还不高,教师实践经验和能力不足,相当一部分专任教师没有企业和社会工作经历,专业实践能力和技术水平有待提高,与学校整体向应用型转型的发展目标要求存在一定差距。教师科学研究和教改水平偏低,高层次成果少,教师科研项目层次总体较低,横向项目规模较小,标志性的科研成果较少,省部级科技奖尚未实现零的突破。高水平、高质量的教研教改项目较少,教研教改成果转化、指导教学活动较少。师资队伍的现状和问题制约和阻碍了本科层次应用型创新人才的培养。

^① 孙长缨,着力培养创新精神和实践能力——中国教育学会第12次全国学术讨论会综述[J]. 中国教育学报,1999(6):23-25.

^② 吕型伟. 让智慧之花开遍中华大地[J]. 中国教育学报,2000(1):1-4.

第三节 本科层次应用型创新人才培养的重要意义

一、应用型创新人才培养是实施创新驱动发展战略、参与国际竞争、实现中国梦的要求

(一) 应用型创新人才培养是实现中国梦的要求

实现中华民族伟大复兴梦是千百年来中华儿女的共同梦想,“周虽旧邦,其命维新。”习近平在 2014 年两院院士大会上指出:“千秋基业,人才为先。实现中华民族伟大复兴,人才越多越好,本事越大越好。”李克强在 2014 年度国家科学技术奖励大会上指出:“必须把提升人力素质放在优先位置,大力培养创新型人才”。当前对我们来说,创新既是机遇又是挑战,面对这种机遇和挑战,既要重视科技创新,也要重视“大众创业、万众创新”。

近年来国家提出“双一流大学建设”。双一流大学建设一个最根本的目的是为实现中国梦培养创新人才。双一流大学建设即加快建成一批世界一流大学和一流学科。国务院于 2015 年 11 月 5 日印发了关于《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》(以下简称《总体方案》)的通知,明确了党和国家建设世界一流大学的指导方针和具体目标,为推进世界一流大学建设提出了新的更高要求。2017 年 9 月 21 日,教育部、财政部、国家发展改革委公布了“双一流”建设高校及建设学科名单,其中一流大学建设高校 42 所,一流学科建设高校 95 所,“双一流”建设进入实施操作阶段。这一被称为“高校五年计划”的新战略,是继“211”“985”工程之后,近 20 年来最大的一次政府支持动作。2017 年 10 月 18 日召开的党的十九大再次强调,“加快一流大学和一流学科建设,实现高等教育内涵式发展”。^① 那么什么样的大学才算是世界一流大学? 一流大学应培养什么样的人才呢? 四川大学校长谢和平认为,“培养拥有全球视野的人才是一流大学共识”。浙江大学校长吴朝晖认为,“要实现卓越的人才培养,通过高质量的通识教育和扎实的专业教育,培养拔尖创新人才”。大学生村官霍计武认为,“《总体方案》的出台就是着眼于人才这一教育的根本,建设世界一流大学,重点应在于培养一流人才,甚至要培养学术大家、理论大师,还应该充分尊重‘个性’发展,善于发现个性、研究个性、

^① 习近平. 决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL]. (2017-10-27)[2017-10-27]. http://news.xinhuanet.com/2017-10/27/c_1121867529.htm.

发展个性,进而培养出更多能够把‘个性’转化为‘创造性’的、能够真正引领未来发展的创新人才”。复旦大学副校长蔡达峰认为,“从根本上说,评价一个国家是不是有一流大学,核心标准在于这个国家是不是世界上重要的人才强国”。南开大学校长龚克认为,“要建设世界一流大学,必须咬住‘育人’不放,不能为那些肤浅、表面的东西所蒙蔽”。这样的观点还有许多,总的来说,双一流大学建设有利于提升我国高等教育综合实力和国际竞争力,有利于培养包括应用型创新人才在内的创新人才,为实现“两个一百年”奋斗目标和中国梦提供强有力支撑。

(二)应用型创新人才培养是实施创新驱动发展战略的要求

党的十九大强调实施创新驱动发展战略,加快建设创新型国家。习近平也多次指出,“实施创新驱动发展战略,是立足全局,面向未来的重大战略,是加快转变经济发展方式,破解经济发展深层次矛盾和问题,增强经济发展内在动力和活力的根本措施”。李克强也指出,“中国的发展需要千千万万敢于创新的个人、千千万万敢于创造的企业”。

以企业创新为例,2014年11月1日,习近平来到福建考察,在离开新大陆科技集团前说:“你们20年前谈办企业的情景还历历在目。企业从小到大,成长为综合高技术企业,今天身临其境,感慨颇多。创新是国家和企业发展的必由之路,福建要多一点创新的企业。”可见创新让企业进步给他带来多深的印象,又带来多高的期望。那么企业创新该如何着力呢?习近平说,“新一轮科技革命和产业革命正在孕育兴起,企业要抓住机遇,不断推进科技创新、管理创新、产品创新、市场创新、品牌创新”。就福建省泉州市的企业创新而言。以2016年为例,尽管经济运行总体保持平稳,全市实现生产总值6646.63亿元,比上年增长8.0%,经济总量连续18年保持全省第一。但是,经济运行还存在一些困难和问题,其中,“企业科技创新能力有待加强”“企业创新的短板突出表现为:创新能力不足,高新技术企业数量少,多数制造业企业产品技术含量不高,自主创新能力较弱,缺乏先进的设计理念和手段;企业科研人员和科研经费储备不足,缺乏一大批具有自主知识产权的核心技术,导致产品附加值较低,竞争力不强;传统优势产业以纺织鞋服、电子装配、建材、食品加工、工艺品等劳动密集型产业为主,产业对创新依存度和创新资源吸纳度不高;作为科技创新主体的民营企业,科研基础条件相对薄弱,创新能力不足,自主研发少,引进科技成果转化应用多;社会化科技中介机构体系不健全,科技成果转化渠道不畅,科技成果转化率和商品化、产业化程度低等制约了科技创新整体水平的提高”“企业作为科技创新主体的作用未能充分发挥”。^①在创新驱动发展战略和产业转型升级的背景下,泉州市企业创新的这种现状和问题值得我们注意、重

^① 刘义圣.泉州蓝皮书——泉州经济社会发展报告(2017)[M].福建人民出版社,2017.