

应用技术型高校发展困境及路径探索

——以深圳技术大学为例

李毓萱

深圳技术大学, 广东 深圳

收稿日期: 2022年12月1日; 录用日期: 2022年12月21日; 发布日期: 2022年12月28日

摘要

从应用技术型高校建设困境入手, 从专业设置、师资队伍、国际合作、校企协同育人等方面探索如何突破瓶颈, 探索创新发展之路, 更好地保障人才就业、服务区域经济、提升国家软实力。

关键词

应用技术型高校, 困境, 发展路径

Development Dilemma and Exploration on Path of Applied Technology University

—Taking SZTU as an Example

Yuxuan Li

Shenzhen Technology University, Shenzhen Guangdong

Received: Dec. 1st, 2022; accepted: Dec. 21st, 2022; published: Dec. 28th, 2022

Abstract

Based on the realistic dilemma of development of applied technology university, this paper makes a study of how to break the bottleneck of four aspects such as specialty setting, teaching staff, international corporation, and collaborative educational model, and makes an exploration on the path of its innovative development, to secure the employment, serve the regional economy and improve the national soft power.

Keywords

Applied Technology University, Dilemma, Development Path

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 建设应用型高校的必要性

随着我国经济的稳步、高速发展,产业升级和技术变革,社会对人才的需求也日益紧迫。2010年《教育规划纲要》明确提出重点扩大应用型、复合型、技能型人才培养规模。“十四五”规划和2035年远景目标纲要中强调,推进部分普通本科高校向应用型转变,推进基础学科高层次人才培养模式改革。党的二十大报告从“实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略”的高度,指出教育的基础性、先导性、全局性地位,敦促加快建设高质量教育体系,鼓励高校在不同定位上办出特色,推进职普融通、产教融合、科教融合,培养更多应用型、技能型人才。面对后疫情时代,毕业生人数大幅增长,就业和经济下行压力越来越大,为更好地服务地方乃至国家经济,培养掌握现代应用技术、适应区域经济形态的复合型、应用型人才比以前任何时候显得更加重要。相对于研究型高校,目前国内应用技术型高校仍属于发展起步阶段,在高考填报志愿时很多家长及其子弟,包括许多高三教师对应用技术型高校几乎无差别地“另眼相待”,而对于最终招入应用技术型高校的学生的培养就成为了关键。因此,如何建设富有成效的应用型人才培养体系,是应用技术型高校的核心关注点。建设应用型高校不仅是教育发展的需要,更是国家发展经济社会、保障人民过上更好生活、提高国家软实力的重要一环。

2. 现有应用技术型高校的发展困境

在西方发达国家,应用技术型人才培养数量占整个高等教育体系的80% [1]。2013年1月底教育部启动了“应用科技大学改革试点战略研究”项目,该项目将对欧洲应用科技大学产生发展的社会背景研究、对促进本国经济转型发展和国家竞争力提升的贡献研究,以及欧洲应用科技大学在本国教育体系中的功能目标定位、办学体制和人才培养模式等的研究,旨在探索构建我国应用技术型高等教育体系,促进地方本科高校转型发展。同年6月,中国应用技术大学联盟成立。中国科学研究院发布了《地方本科院校转型发展研究报告》,推动新建本科学校向应用技术型高校转型。教育部官网统计,截至2021年8月30日中国现有本科高校1270所。据研究表明已有716所地方院校积极参与了转型改革,占中国现有普通本科高校的56.38% [2]。虽然应用型高校发展迅速,但在转型及建设过程中遇到许多瓶颈。

2.1. 学科专业设置与区域产业发展联系薄弱

截至2022年10月,深圳人才总量超662万人,全市共有全职院士86人,高层次人才2.2万人,留学回国人员超过19万人。但是本土人才培养严重滞后,基础研究方面薄弱,经济发展内驱力仍然不足,“高精尖缺”人才缺口大。相较于引进人才来说,本地化人才的培养,能够有效弥补本地经济发展人才需求的缺口,因而增加本地区就业率,提升本地区教育水平,是一举三得的事。但目前应用型人才培养课程普遍以理论课程为主,能彰显应用技术型特色的实践课程较少且有多流于形式之嫌[3]。学科专业设置单一,产学研合作深度不尽人意,即高校和企业之间的联系不多、未真正树立起相互合作取长补短的人才培养目标,未能科学地构建以帮助学生在发现问题、解决问题及提高产能与效率为目标的学科[4]。

2.2. 师资队伍仍偏重学术型，“双师型”教师占比低

教育部办公厅发布关于印发《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》，该办法指出本专业的专任教师中，“双师型”教师占比不低于 50%。实践教学课时占总课时的比例不低于 50%，实验实训项目(任务)开出率达到 100%。但目前应用型高校远远达不到此水平。“双师型”教师有的双证齐全，但缺乏实践经验，有的实践经验丰富，但授课教学能力不足，在实操中不能恰到好处地进行过程描述。院校引进教师往往偏重学术，缺乏同时拥有实践能力和学术能力的教师，更有甚者很难看到其中存在的培养创新意识与创新思维之作为。另外，由于过去学校发展导向的原因，教师教育教学结构单一，教育培养不平衡现象比较普遍[5]，后来虽稍有关注，但因久已成习的办学作为，故多半会出现顾此失彼，抓不住关键，对未来就业者的素质培养不够。

2.3. 校企合作不够深度，成果转化率不高

应用技术型高校的教育教学实践资源不足，校企平台搭建跟不上学生的需求，校企之间互通有无不够。校内实训场地有限，有的甚至尚未建立起校内实习基地，所以很多时候只能仰仗校外实训基地，但是要找到专业性、对口性较强的校外实训基地也比较困难，而且“学习-实践-学习”的互动模式缺乏硬件支持。实习流于表面，无法深入企业，导致学生解决实际问题的能力不强，实习中培养效果不佳。学生的培养与区域经济发展动态连接不强，理论与实践脱节、教学与社会需求不匹配、人才培养模式单一[6]。研究成果转化路径单一，渠道窄，难度大。一般不外乎如此原因，即未能做到未雨绸缪，未建立起长效的科技成果转化机制，未能预见科技成果转化中的复杂性与多层面性，未能充分运用“科研院所及社会其他多方力量齐心协力，共同参与，形成政府、市场、社会互为支撑的科技成果转化体系”[7]。

3. 应用技术型高校建设路径探索

《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》指出“支持支持深圳在教育体制改革方面先行先试”，“充分落实高等学校办学自主权，加快创建一流大学和一流学科。”深圳，中国改革开放的前沿地带，大力推进应用型高校建设。深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校，定位于应用型高等学校。学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才。深圳技术大学是“十三五”规划期间重点打造的高水平应用技术大学，根植于改革发展前沿的厚土，抓住时代脉络，是应用技术型人才培养模式的一次良性探索，有着广泛的现实意义和深远的战略意义。

3.1. 热点专业

《数字经济就业影响研究报告》指出 2020 年中国数字化人才缺口接近 100 万，数字化产业(工业互联网、区块链、人工智能、集成电路)以及产业数字化(新型显示、智能制造装备、消费互联网、时尚创意、数字文化、生命健康)等人才紧缺。《中国制造 2025》强调加强关键核心技术研发，要发挥高等院校的基础作用，攻克关键共性技术，加快成果转化。根据深圳、珠三角地区产业发展急需，深圳技术大学设置高度契合经济发展和产业需求的专业。目前该校拥有以工学为主、理学、管理学、医学、艺术学等协调发展的学科体系，开设专业 38 个，其中机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、新能源科学与工程、交通运输、集成电路设计与集成系统等专业瞄准科技前沿和关键领域的国家战略任务，以经济发展需求为导向，反哺经济发展，达到良性循环。

3.2. 师资队伍

深圳技术大学重视从德国、瑞士等应用技术型大学引进专、兼职高水平教师，目前有 20 余位来自德国、瑞士等国家的教授专家担任特聘教授、客座教授。聘请德国应用技术大学的原副校长、原院长为我校一个学院的院长；从企业、产业界引进高水平技术骨干，打造“双师型”教师队伍，丰富师资组成，提升师资力量[8]。

3.3. 国际合作

积极引进世界一流应用技术型大学的人才培养模式、课程体系、管理体制和师生评价体系，从师资队伍建设和共建学院与实验室、联合成立测试中心等多种形式进行深度国际合作，目前国际合作伙伴覆盖 17 个国家和地区，已与 64 所国外高校、机构签署合作协议。目前共有 6 所共建实验室，与国外应用型高校共建创新中心、实训基地等。

3.4. 校企协同育人

深化“产学研”，与企业进行深度合作，把对口企业请进来，让企业参与人才培养的全过程，开设校企合作班，如与深圳地铁集团合作开设地铁班，与浙江大华技术股份有限公司合作开设大华物联网智慧班等。为了解决“卡脖子”的技术问题，2021 年深圳技术大学与企业合作，联合兴办针对性很强的粤港澳大湾区第一所集成电路学院，致力于培养大湾区产业发展急需的半导体和集成电路高端人才。学校采取“学习 - 实践 - 学习 - 实践”的教学模式，重视企业实习，与华为、腾讯、比亚迪等行业龙头企业达成深度合作协议，倡导培养学生发现问题、解决问题的实践能力。学生从大一开始就有机会去往企业实地学习，带着问题实习，将理论知识与生产实践紧密结合，习得企业需要的技能和工作研究能力。

4. 结语

应用技术型高校以专业教育教学为主导，强调实践技能，培养高层次应用技术型人才，服务于就业及社会区域经济发展，对增强国力具有重要的战略价值。应用技术型人才培养模式应紧跟社会发展，抓住时代发展脉络，服务于区域乃至国家经济。专业对口的应用技术型人才的培养不仅与提高就业率、增强经济发展活力紧密联系，更能促进职业技术教育事业稳步提升、稳定社会、保障民生，对增强国力有着极其重要的实践意义。

基金项目

2018 年湖南省普通高校教学改革研究项目“大数据背景下大学英语听说混合式教学模式探究”(湘教通[2018] 436 号)，主持人：张格兰博士。

参考文献

- [1] 李明强, 吴雯雯. 国外应用技术大学办学经验对我国转型地方高校的启示[J]. 高等教育评论, 2015, 3(1): 170-184.
- [2] 王杨. 新时代应用型高校的建设困境与发展方向[J]. 社会科学战线, 2021(12): 266-270.
- [3] 张红凤, 宋燕. 地方普通高校人才培养模式变革——基于应用观的审思[J]. 教育发展研究, 2015, 35(9): 53-58.
- [4] 钱锋. 以需求和目标为导向, 大力推进学科设置与布局调整[J]. 研究与发展管理, 2022, 34(4): 9-12.
- [5] 仲友. 产教融合背景下高校“双师型”教师培养研究[J]. 淮南职业技术学院学报, 2022, 22(5): 106-108.
- [6] 朱连生, 王红梅, 刘晴晴. 基于社会需求导向的应用型本科院校教学改革的探讨[J]. 教育理论与实践, 2010, 30(6): 6-7.

- [7] 马文娟. 我国当前科技成果转移转化难的成因及对策分析[J]. 中阿科技论坛, 2021(7): 41-43.
- [8] 李延林, 龙玉莲. 试论以培养职业译者为导向的翻译硕士专业笔译课堂教学改革[J]. 创新创业教育, 2014, 5(3): 51-53.