

计算机专业人才供需错位与教育模式化研究

任吉财

石河子大学信息科学与技术学院 新疆石河子 832003

摘要:现阶段,计算机人才市场的供需现状是:通识型计算机人才的供给已趋于饱和,专业技能型人才急缺,学校培养与行业需求存在一定程度的错位。因此,学校应完善计算机专业现有的人才培养模式,通过课堂教学、实践教学、专业实习来提高学生的专业核心能力,确保学生毕业走向社会之后,既能够迅速适应专业岗位需要,又具备强劲的后继发展能力。国家及高校更要通过系统布局科技发展,引导结构重塑;推动教育综合改革,调整人才供给结构;深化人才发展体制机制改革,激发广大人才的发展动力和创新活力,实现教育科技人才新的协同和破局发展。

关键词:供需现状;计算机人才;教育化模式;供需结构性错位

引言

党的二十届三中全会提出“构建支持全面创新体制机制”,要求“深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革”^[1]。这是党在二十大将教育、科技、人才首次放在一起专章论述后,结合新阶段形势作出的新的战略部署,将教育、科技、人才工作摆在更加突出的位置。教育的目的是培养人才,科技是人才作用发挥的重点领域,从人才工作的角度讲,教育与科技的关系可理解为人才的供需关系。因此,深入研究教育与科技的人才供需错位状况,推动教育模式化改革的动力机制和协同体系,具有重要的理论和现实意义

一、计算机专业人才供需错位与教学模式

(一) 计算机人才供需错位的表现

关于计算机人才供需错位已经是中国高等教育对计算机专业现状面临的一个非常严峻的问题,一边是大量的计算机高校毕业生找不到工作,一边是企业找不到所需要的人才。这种供需错位的现实对于国家、社会、家庭以及个人都造成了巨大的浪费^[2]。

计算机人才供需错位的表现包括如下方面:一、人才的知识结构和能力与社会需求存在差距^[3]。从目前高

校计算机学科设置结构分析,非应用性计算机学科设置比例过高而社会对于缺乏应用计算机性技能的人才需求比例较低,其直接导致了人才供需之间的差距。与此同时,高校计算机学科课程中,应用型课程的比例过低,且学生缺乏足够的实训条件和机会。因此,即使是应用型学科,因应用型课程的缺失,导致学生无法满足社会需求;二、计算机人才的空间布局与区域性计算机人才需求存在差距^[4]。计算机人才空间布局与区域人才需求之间的差距表现为教育欠发达的计算机人才区域无法提供足够的就业机会,而计算机人才需求较大的地区无法找到所需人才。这种计算机人才空间分布失衡的现状也造成了资源一定程度的浪费;三、计算机人才就业心态与社会现实存在差距。受到来自社会、家庭、计算机高校毕业生自身等多重因素影响,高校计算机毕业生对自身的定位与社会需求之间存在较大差距。高校计算机毕业生往往期望一蹴而就,这也客观上造就了人才供需错位。

(二) 人才供需错位对教学优化的驱动力

基于计算机人才供需结构所导致的资源浪费,高校的教学模式需要不断的调整,以满足社会对于计算机人才的诉求。计算机人才供需错位对于教学优化的驱动力表现为:一、调整专业结构。高校应该根据社会需求压缩社会需求较小的非应用计算机型学科,并扩大社会需求较大的专业的办学规模,以改变供需失衡的现实;二、调整课程结构。在课程设置过程中,应增加应用计算机型和实操型课程,以提高学生基础能力和对知识应用能

作者简介:任吉财(1990.12),男,甘肃武威人,石河子大学信息科学与技术学院辅导员,硕士研究生学历,主要从事大学生思想政治教育研究。

力^[5]。如计算机教学方面,应提供更多让高校学生参与大型企业实践的机会,提高学生对于社会性的应用计算机应用能力;三、优化学生就业理念。就业理念直接影响学生的就业选择。让学生树立从基础做起、不断积淀的意识,以改变人才供需错位的现状。

二、计算机人才专业发展现状与存在的问题

当前在我国,攻读计算机大学生从业难的根本原因不是人才过多,而是供需错位表现于结构性失衡^[5]。对以教育具备应用型人才为主导的高等院校来说,更是存有既不能够使学生具备扎实、全面的专业理论基础,又不能够培育学生熟悉的运用能力之问题,从而导致了顾此失彼、真正效果短板的局面。

(一) 当前高校计算机专业人才培养现状

社会对计算机专业人才的需求日渐强烈,信息时代社会需求多样化的计算机人才。可是,随着科技的发展进步,计算机人才培养方面确实存在一些问题并且逐渐显露出来。具体表现于学生缺少创新意识,只是意味死记硬背,实践运用能力不够,掌握的技能与社会要求相脱节,从而导致了一方面社会针对计算机人才的需求进一步增大,而另一方面大批的计算机高校没有办法找到工作,充分反映出计算机人才教育模式中出现的实际问题。为适合新形势下社会对计算机专业人才的新需要,我们一定要对计算机门类实施教学改革^[6]。在高校大力推动教育创新能力的模式下,也是高校教育教学顺应新时代发展的紧迫需要。

(二) 计算机人才教育模式期间的主要问题

按照以往对计算机人才教育模式的认识,计算机学科系相关算法的学问,教育模式一定要具备开展算法分析与运用的能力。此是一项以专业学术发展与分析探讨为导向的培育形式,在此形式下,学校注重理论知识体系的传授,而淡化应用技术的强化培育,培育的人才偏向于学科类型、学术类型,缺少独立克服化解问题之能力;对计算机开发和管理工具以及手段的运用不熟、经验不够、缺少对实际事物的抽象反应力^[6]。信息化社会需求的是追求职业化为目标的培育模式,要求培育的学生不但具有扎实的基础理论,并且需具备较强的实践运用能力。

(三) 导致计算机科学与技术专业毕业生就业难的主要原因

(1) 专业定位同社会发展相脱节

高校在计算机科学理论探究和知识推广层面具有很

强的优势,可对于社会需要的应用型人才的培育方面却略显得比较单一。

(2) 教学方法及内容陈旧

当前大部分高校的计算机专业课堂设置依旧按照多年以前的专业设置方法,没有与计算机科学发展和电子计算机运用发展同步俱进。

(3) 实践环节缺乏

当前大部分高校以课堂设计、毕业论文设计当作实习实践的主要环节,此实践环节存有学科片面性,同企业运用脱节,缺少系统的、完整的、具体的实习实践环节。

(4) 师资队伍建设滞后

高校教学第一线的教师大部分属于擅长理论类型的教员,教学十分任务繁忙,没有时间从事运用项目的开发科研活动,缺乏实践应用本领,没有能力在电子计算机应用方面为学生指出更好的指导性见解。

三、计算机专业教育模式研究的建议

(一) 转变教学观念

在当今条件下,计算机技术仍处在高效增长,人工智能情势趋于广泛。随着近年来计算机技术及人工智能的进一步发展,计算机已运用到生产生活领域的诸多方面,社会需要大批的计算机运用技术人员,企业需求具有实践经验,并且很快适应工作岗位、能亲自动手能力比较强的大学毕业生,而高校教育模式依旧只是大批理论类型、研究类型的计算机人才,由于在培育阶段缺少真正的实践本领及实习环节,致使学生在实践活动能力发挥方面上还很缺憾,而且已不能适合现阶段企业及社会需求,高校应当摒弃以往的教育模式,适应社会的发展,建构以市场为指导、以培育应用型人才为宗旨,紧密结合社会的发展趋势,积极探求新的人才培育模式。

(二) 改革教学体系及课程设置

高校在掌握市场需要的前提下,应当依据社会需要的应用目标设置不同的计算机应用教育模式方向。在教学课程设置方面,应当紧密结合应用目标选取教学课程,选取应当有所偏重,有所摒弃;把教学课程分解为公共必、选修课;专业必、选修课,针对专业必、选修课,必须做到相应的课程构架环节,课程构架内容应当与时俱进,根究企业时代发展运用的需求,并且依据课程的要点,促使学生通过理论学习后能够立即融入实践环节,并使其在掌握课程应用目标的基础上深刻理解课程的核心内容。

（三）开展校企合作，建设以项目为主导的实践基地

高校专业课程设计目的在于让学生对此门专业课程能有一个更加深入的认识，掌握该门课程基本知识的运用能力。组织开展校企合作办学的活动方式，使学生能把学习理论课程的研究同实践能力运用有机结合起来，一方面深化了学生对电子计算机专业运用的了解，激发了学生学习电子计算机技术知识的兴趣，在另一方面，企业运用项目具有一定程度的复杂度和时间的局限性，给学生也指出了更高的学习要求，在学习动力和压力的驱使下，有效锻炼了广大学生的实践动手操作能力以及克服实际问题的本领，同时也能锻炼学生之间互相沟通合作的团队互助精神。

结论

受到办学理念、教学模式、师资力量等因素影响，计算机人才的供需错位在今天的高等教育发展中已成为普遍的现象。在计算机人才培育理念上，不仅要遵守因循计算机人才培育规律，而且应当不断拓展对广大学生创新理念及应用能力的教育模式，在计算机门类教学中，我们不但要将知识讲授给学生，而且还要培养广大学生

具备较强的创新意识和应用本领。

参考文献

- [1] 中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定 [EB/OL]. 人民日报. 2024-7-22
- [2] 张春良, 刘长红, 江帆. “多元协同、多维评价”工程人才培养模式探索 [J]. 高等工程教育研究, 2022 (3): 112-116
- [3] 张磊, 何杰, 姚琳. 以项目为中心的计算机专业人才培养模式设计与实践 [J]. 高等工程教育研究, 2021 (5): 76-81.
- [4] 郑馨, 李巍. 地方高校拔尖创新人才培养体系构建与实践探究. 评《高校拔尖创新人才培养模式研究》 [J]. 中国教育学刊 2023 (2): 129.
- [5] 苗壮, 郑克岭, 荀明俐. 地方高校公共管理类专业人才培养困境与对策探析. 以东北石油大学为例 [J]. 牡丹江大学学报, 2018, 27 (4): 135-138.
- [6] 邱桂华, 袁丽, 李贤阳. 应用型高校创新创业人才培养模式思考: 以“新工科”背景下的计算机专业为例 [J]. 钦州学院学报, 2019, 34 (01): 50-53.