

以数字素养框架推动数字化人才培养

刘宝存 岑宇

近年来,以互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、元宇宙等为代表的数字技术迅猛发展,并被广泛应用到社会生产和生活之中。数字经济的发展改变着职业结构和人才的知识技能结构,推动教育的数字化转型,加强培养学生的数字素养成为国际组织和世界各国教育改革的重要趋势。2022年9月召开的联合国教育变革峰会发布《确保和提高全民公共数字化学习质量行动倡议》,呼吁世界各国充分利用数字技术优势赋能教与学。

教育数字化转型的核心是提升学生的数字素养,培养数字化人才,而数字化人才培养的重要抓手是数字素养框架。只有明确了数字素养框架,才能确定要培养哪些数字素养,基于数字素养开发课程和选择教学模式与方法,最后对学生的数字素养进行评价,确保数字化人才培养的成效。

1/明确数字素养内涵 制定数字素养框架

从国际上看,虽然数字素养被国际社会高度重视,但是世界各国和国际组织对数字素养并没有统一的界定,而且所用概念也有一定的差异。有的概念把数字素养看作与读写算一样的通识性素养;有的概念既可以指与行业有关的专业性数字素养,也可以指通识性数字素养;有的概念仅指数字技能。在中文语境中,很难对这些概念进行区分,因此我们把它们都翻译成“数字素养”。

对于何为数字素养,不同的学者、国家和国际组织进行了不同的界定。1994年,以色列学者阿尔卡莱首次提出“数字素养”的概念,并认为数字素养是理解及使用通过电脑显示的各种数字资源及信息的能力。21世纪以来,越来越多的学者、国家和国际组织使用数字素养的概念,有的还尝试对其进行界定。例如,美国新媒体联盟(NMC)发布的《新媒体联盟地平线报告(2015基础教育版)》认为,数字素养是一种聚焦未来数字环境,在实践中能够运用复杂数字技能、多重分析意识和创新性思维解决必备技能。又如,英国联合信息系统委员会(JISC)将数字素养定义为个人在数字社会中生存、学习及工作所需的能力。

2021年中央网络安全和信息化委员会印发《提升全民数字素养与技能行动纲要》,该文件使用“数字素养与技能”的概念,并将其界定为“数字社会公民学习工作生活应具备的数字获取、制作、使用、评价、交互、分享、创新、安全保障、伦理道德等一系列素质与能力的集合”。这可能是我国官方文件中第一次清晰界定“数字素养”,也反映了我国对国内外数字素养概念的概括和总结。

对于数字素养的培养,最基础的工作是弄清数字素养的内涵,但是最核心的工作是制定数字素养框架,这是数字化人才培养的重要抓手。从国际上看,以色列学者阿尔卡莱不但第一次提出了数字素养的概念,而且第一次提出了数字素养的框架,包含图片图像识别与理解素养、再创造素养、分支素养、信息素养和社会情感素养等五个方面。目前,影响力最大的是联合国教科文组织和欧盟的数字素养框架。联合国教科文组织发布的《数字素养全球框架》包含了操作、信息、交流、内容创作、安全、问题解决和职业相关这7个素养领域。欧盟发布的《欧盟公民数字素养框架2.2版》将数字素养分为信息和数据、沟通与合作、数字内容创作、安全、问题解决等五个维度。

《提升全民数字素养与技能行动纲要》从某种意义上给出了数字素养的基本框架结构,但是并没有明确其中的具体要素。因此,制定完整的数字素养框架迫在眉睫。数字素养框架不仅应该包括数字获取、制作、使用、评价、交互、分享、创新、安全保障、伦理道德等内容,而且应该包括知识、技能、态度、情感、价值观等维度。

高校教师高度肯定教师队伍建设成效

蓝文婷 王春霖

党的二十大报告中的多处表述,与高校教师队伍建设的有着强烈的正相关。如“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”,“加强师德师风建设,培养高素质教师队伍,弘扬尊师重教社会风尚”,“完善人才战略布局,坚持各方面人才一起抓,建设规模宏大、结构合理、素质优良的人才队伍”,“加快建设国家战略人才力量,努力培养造就更多大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才”等。

高校是高端人才的聚集地,科技创新的策源地,高校教师队伍的质量不仅与高等教育人才培养质量紧密相关,而且与国家科技强国战略和人才强国战略息息相关。高素质教师队伍建设是高等教育高质量发展的一项基础性、长期性工作。

新时代十年来,高校教师队伍建设相关制度体系不断健全完善,高校教师队伍建设质量提升,取得显著成效。为深入了解高校教师队伍建设相关政策的实施成效,为高校改进工作、提高质量提供参考,中国教育科学研究院高等教育研究所课题组对全国31个省区市300余所普通高校(包括本科和高职)的15000余名教师开展了问卷调查,了解高校教师眼中的教师队伍建设成效,以及高校教师普遍关注的相关问题。

高度认可师德师风和学校立德树人效果

约九成高校教师认为,学校尽职尽责的教师很多。调查发现,高校教师高度关注教书育人,对本校教师队伍建设的责任、集体意识、规则意识、主动性、自信心等有很大提升。与之相对应,学生认为自己的自主学习、社会适应、团队合作等能力,以及责任心、主动性、集体意识等品质得到了很大提升。师生认知基本一致表明,国家、社会、高校越来越认识到学生的综合素质培养的重要性,培养效果也愈加显著。学生接受高等教育不仅是为了获取专业知识,而且要培养优良品行、

树立正确三观、提升社会能力、激发内在潜能,这些相比专业知识来说,对于一个人的成长成才,对于国家和社会的健康发展更加有意义。

普遍关心教书育人,更青睐混合式教学

高校教师对教学质量关注度较高。调查显示,高校教师非常关注职称评审、科研考核、薪酬待遇等问题,但他们普遍最关心的还是学校的教学质量,并且认为自身从事非学科科研的事务性工作较多。在给定的选项中,本科教师和高职教师最在意的四项是教学质量、思想品德、教学态度、关心学生。超过八成本科与高职教师将教学质量排在“最在意”的前三位。其中近五成教师将其排在第一位,占比远高于其他选择。仅有约4%的教师将职称排在第一位,不超过0.3%的教师将行政职务和学历排在第一位。在不同身份特征的教师中,年龄段越低越在意关心学生,年龄段越高越在意教学态度。在最认可学校的事项中,约50%的教师在20个选项中选择将“教学质量”排在“特别认可学校工作”的前三位,其中超过30%的本科教师和约26%的高职教师将“教学质量”排在第一位。可以预见,随着国家和社会对教育质量关注的不断提升,在高校教师的一致努力下,高校教学质量将得到进一步提升。

喜欢采用混合式教学的高校教师占比最高。信息技术的高速发展,叠加2020年以来新冠疫情的影响,引发了高校教育方式的广泛变革。混合式教学是一种将在线教学和传统教学优势有机结合的“线上+线下”教学模式,近年来在高校得到了广泛应用。调查显示,无论是本科院校还是

高职院校,喜欢采用混合式教学的教师占比都最高,均超过半数;喜欢纯线上教学的教师占比最低,仅占约2%。其中,本科院校中,有58%的教师更喜欢采用混合式教学,约40%的教师更喜欢线下教学,仅有约2%的教师更喜欢纯线上教学。高职院校中,超七成教师更喜欢采用混合式教学,约27%的教师更喜欢线下教学,不足2%的教师更喜欢线上教学。该结果表明,一方面,大多数高校教师能够适应变化,适时更新教育理念,采用新的教学方式;另一方面,高校须对线上教学效果进行更加深入的分析。如何将线上技术、资源与线下课堂高效结合,使混合式教学的效果得到最大程度的发挥,是高等教育下一步发展迫切需要解决的问题。

认可教学内容前沿性,对学校认同感强

超八成教师认为课程内容具有较强前沿性。调查显示,超八成教师认为所在学校课程内容具有充分的前沿性。其中,81.4%的本科教师认为,学校的课程内容能充分体现本专业的新知识/动态(其中,超五成认为“非常充分”),84.9%的高职教师认为学校的课程内容充分反映了行业发展的新知识/技术/工艺/方法(其中,超六成认为“非常充分”)。这里有两个值得注意的地方,一是高职教师对课程内容的前沿性认可度高于本科教师;二是相较而言,“双一流”建设高校教师和“双高计划”院校教师比普通院校教师,对所在学校课程内容前沿性的感受更加明显。说明“双一流”建设和“双高计划”建设成效显著,同时普通院校教师需要进一步加强课程内容的前沿性,以提高教育教学质量。

超八成教师愿意推荐亲友报考所在学校。教师是否愿意向亲友推荐本校,在一定程度上反映出其对学校的认可度。调查显示,超八成教师愿意推荐亲友报考所在学校,说明教师对学校的认可度高。尤其是“双一流”建设高校、中部高校、36—50岁、正高级职称、工龄10年及以上教师的推荐意愿更强。其中,本科院校中不同身份背景教师的推荐程度较为相似,相对而言,副教授、拥有博士学位背景教师的推荐意愿更强烈。高职院校中,不同身份背景教师的推荐程度有所差别,年龄越大、职称越高、工作年限越长的教师推荐意愿越强,担任过班主任的教师和“双师型”教师的推荐意愿也更高,这些推荐意愿更强的教师是对学校各类情况更加了解的教师。加深对学校的了解程度有助于提升教师对本校的认可度。

本次调查显示,所在学校的师德师风、立德树人落实情况、教学质量、教学方式、课程内容等均得到教师的高度认可,充分表明高校教师队伍建设的政策得到了有效落实。调查同时还发现,高校教师普遍关注的职称评审、科研考核、薪酬待遇等问题,尤其是教学质量评价问题,亟待重视和解决。站在新起点,教师队伍建设的保持良好发展势头,同时也要关注和完善教师评价、晋升、薪酬、人才流动等方面的制度建设,从而有效支撑科教兴国战略和人才强国战略,加快建设世界重要人才中心和创新高地的服务社会主义现代化强国建设。

(作者单位系中国教育科学研究院高等教育研究所;本文系中国教育科学研究院2021年度基本科研业务费专项资金项目[批准号:GY12021004]的阶段性研究成果)

加快建设农业科技强国 高校如何强化科技支撑

莫琪江

党的二十大报告提出,“实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑”,“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。这是中国特色社会主义事业进入新时代后对教育、科技、人才工作进行的再一次战略谋划和制度部署,为高等院校科技创新提出了新要求、指明了新方向。

在新时代服务构建新发展格局的伟大历史进程中,西部高等教育必将迎来重大机遇。农业高等院校肩负着解决“三农”实际问题、参与山水林田湖草沙生态系统修复与治理、集聚力量进行原创性引领性科技攻关、培养更多更好乡村振兴优秀人才的使命担当。在全面建设社会主义现代化国家新征程上,必须立足“三农”工作实际,以强农兴农为己任,把双脚扎进泥土里,把论文写在大地上,开展有组织科研,争做科技创新“两军”,深入推进科教兴国战略实施。

面向“三农”,构筑农业科技集聚高地。西部农业高等院校要把认真学习贯彻落实党的二十大精神作为重要政治任务,坚决扛起中国式现代化事业赋予高等教育的时代责任,立德树人,聚天下英才而用之。以更加开放的心态广揽人才,以更加优厚的待遇吸引人才,以更大的事业发展平台留住人才,以更加灵活的体制机制用好人才,努力铸就一支有知农爱农情怀、强农兴农担当的高质量人才队伍。

“五育并举”,深化创新人才培养模式。西部农业高等院校要坚持为党育人、为国育才,通过优化化学科专业布局,提升人才培养质量,大力培育具有“三农”情怀、开拓精神、实践能力的创新型、复合型、应用型农科人才。要想方设法构建完善“五育并举”、“三全育人”、产学研有机融合的育人体系,造就“怀抱梦想又脚踏实地,敢想敢为又善作善成”的拔尖创新人才。

彰显特色,推进高质量内涵式发展。西部农业高等院校要紧紧围绕乡村振兴战略、生态文明建设、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列国家战略,主动聚焦地方经济社会发展需要,优化科技资源配置和科技力量布局,吸引汇聚领军人才和青年英才,彰显优势学科特色,进一步提升农业基础研究水平,引领推动农学领域的学术进步。同时,还要不断强化农业科技研发与应用,使农业科研成果转化为现实生产力,以贡献获取支持,以奉献谋取发展。要坚持科技创新引领,坚持服务“三农”大局,把学术研究始终与服务社会紧密结合,不断优化创新环境,开辟服务领域,开发发展赛道,培育竞争动能,努力推动高质量内涵式发展,树立农业高等教育引领服务西部乡村振兴的标杆和样板。

凝心聚力,推进农业“卡脖子”关键核心技术攻关。“确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中”是习近平总书记的谆谆教导,与深深牵挂。党的二十大报告指出,要“全面推进乡村振兴”“坚持农业农村优先发展”“巩固拓展脱贫攻坚成果”“加快建设农业强国”。脱贫攻坚的伟大实践向全世界充分展现了我国农业发展的历史性成就,农业高等院校作为农业科技创新的主力军,要坚决落实“藏粮于地、藏粮于技”战略,按照区域农业生产特点,聚焦种业、生物安全、农业面源污染、耕地污染、重大动物疫病防控、智能农机装备等重大领域共性关键技术和“卡脖子”技术,集中优势科研力量,强化与农业企业、科研机构合作,团体作战,精准施策,各个击破,为加快推动农业高质量发展提供坚实的科技支撑。

(作者系甘肃农业大学继续教育学院院长)

视觉中国 供图