

加快推动辽宁省人口实现高质量发展

□ 刘玉丰

“十五五”规划《纲要》将“完善人口发展战略 促进人口高质量发展”单独成篇,指出以应对人口老龄化、少子化为重点完善人口发展战略,健全覆盖全人群、全生命周期的人口服务体系,优化人口结构,提高人口素质,以人口高质量发展支撑中国式现代化。辽宁省既有着得天独厚的地理位置和深厚的工业基础,也担负着维护国家“五大安全”的时代使命,在国家发展战略中占据举足轻重的地位,人口高质量发展不仅关乎新时代东北全面振兴,对推进中国式现代化也有着深远影响。

推动建设生育友好型社会

塑造总量充裕的现代化人力资源。根据统计数据显示,辽宁省2023年出生率为4.06‰,自然增长率为-5.63‰;2024年出生率为4.32‰,自然增长率为-5.3‰;2025年出生率为3.40‰,自然增长率为-6.88‰。可见,辽宁省整体生育水平仍处于偏低水平,逐步迈入低生育阶段。因此,要打好生育支持政策“组合拳”,充分发挥财政职能作用,组织实施好《辽宁省关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的实施意见》《关于进一步完善和落实积极生育支持措施的指导意见》等现有生育支持政策,探索完善生育医疗待遇和妇女平等就业保障政策,如建立托育服务补助示范试点,推行长期护理保险,构建婚嫁、生育、养育、教育全链条成本分担机

制,以此提振信心、释放潜力。要加强服务支持,做好妇幼健康、普惠托育、基本养老等服务项目谋划,加强危重孕产妇、出生缺陷综合防治、儿童保健服务、老人专业照护服务网络建设等,提高生育养育教育服务水平。此外,要加强文化支持,充分发挥群团组织作用,利用多种媒体和宣传渠道,开展人口基本国情、家文化、婚育政策等公益宣传活动,弘扬家文化优良传统,纵深推进婚俗改革,弘扬新型婚育社会文化。

健全“一老一小”社会服务

塑造结构优化的现代化人力资源。推动人口高质量发展理应实现人口年龄和性别结构合理均衡,劳动力资源有效供给。面对人口快速老龄化、性别比例失衡的现实情况,辽宁省要坚持男女平等基本国策,加强宣传教育力度,将男女平等贯穿于教育体系、劳动就业、法治建设等社会发展全链条,持续推进社会性别平等。要积极开展分性别统计监测,开发性别统计产品,抓好源头数据质量,精准展现男女平等事业发展情况,赋能性别平等政策制定。

此外,加快推进健康辽宁建设,健全完善医疗卫生服务、中医药服务、疾病预防控制、紧急医学救援四大体系,开展妇幼健康促进、老年健康、职业健康帮扶等专项行动。重视全省老龄事业发展,优化基本养老服务供给,落实好《辽宁省深化养老服务改革促进银发经济发展实施方案》《关于加强养老服务人才队伍建设的实施意见》等相关

政策。同时,积极推动儿童友好型和老年友好型城市建设,聚焦“一老一小”,增加优质教育、医疗等公共服务供给,如利用“辽药六宝”开发高附加值康养产品,持续健全适儿化改造。此外,要维护超龄劳动者和妇女群体劳动权益,弘扬敬老爱幼传统美德,加强托育和养老服务技能人才培养。

推进教育人才产业一体化发展

塑造素质优良的现代化人力资源。据统计,2023年辽宁省常住人口省际净流入8.6万人,2025年常住人口省际净流入4.5万人。在人口流动结构上呈现出高素质、年轻劳动力流失占比上升,教育水平偏低、年龄较大劳动力流入比例增高的趋势。加之面临经济下行压力增大、劳动力资源持续萎缩、人口总量开始减少等新挑战,辽宁省应理性面对新的人口发展形势,重视人口素质的提升,全方位的涵养人才发展的良好生态,逐步建立合理的人才结构。要推动各级各类教育提质升级,动态优化教育资源配置,加快文旅旅融合发展,联动推进文化强省建设。推进全民健康数智化建设,丰富全民健身身场地设施,实施全民参保计划,深入开展健康城市建设,深化健康支持性环境建设,继而提升全民健康素养水平。

同时,要深入实施“兴辽英才计划”“双百链接”“手拉手”“以才引才”“百万学子留辽来辽”等人才专项行动,全面加强终身学习服务体系建设。同时,根据辽宁省自身资源禀赋,充分运用高端装备、航空航天、精细化工、生物

医药等领域深厚的产业基础,以及新能源、新材料、先进制造等领域先进的技术优势,加快发展新质生产力。根据《辽宁省国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要》,聚焦加快建设开放强省和“海上辽宁”等核心任务,推进教育科技人才一体化建设,打通科技成果转化链条,大力发展人工智能、先进装备制造、现代海洋产业等重点产业。

合理布局人口治理和城乡建设

塑造分布合理的现代化人力资源。合理的人口分布是指人口发展与经济社会发展水平相协调,与资源环境承载力相适应,城乡与区域间人口流动实现合理、均衡、畅通。这就需强化系统思维,持续优化区域经济布局,提升沈阳、大连“双核”发展能级和联动带动作用,提升“一圈一带两区”区域发展格局效能,加强与东北其他两省一区协同联动。推进城乡融合发展,要加快县域经济发展和城乡一体化规划建设,加速乡村一二三产融合,畅通农业转移人口就地市民化,工商资本参与乡村集体经济发展及各类人才回乡创业创业的渠道,促进城与乡实现“双向奔赴”。

人口流动受到多因素影响,与地区经济发展、社会政策、资源环境等息息相关。因此,辽宁省还应建立现代流动人口治理体系,通过构建人口信息数字化管理系统,打造人口发展支持和服务体系等措施,做好人口发展规划,把握地区人口流动规律,进一步深化相关领域的改革与发展。

(作者系中共东港市委党校讲师)

构建高校优质体育资源共享改革新范式

□ 朱 永

随着教育数字化转型与体教融合战略深入推进,高校体育从传统的封闭模式向开放协同模式转型。作为学校体育与群众体育衔接的重要枢纽,校园体育的优质资源整合、开放与共享,已成为提升体育教育质量、促进教育公平、服务全民健身和建设体育强国的核心抓手。承载着提高学生体质、培育运动习惯、塑造健全人格的关键任务。本文以国家教育数字化战略行动为背景,以数字技术为核心,构建数字赋能体育资源共享的改革新范式,从现实困境、范式重塑、体系构建、演进路径四个维度,探讨高校体育优质资源共享的数字化改革路径,为新时代体育教育教学活动提供有益思考。

现实困境:传统高校体育资源共享的范式瓶颈

随着我国高校体育资源总量稳步提升,教学改革持续深化,传统共享模式仍存在结构性短板,不能适配教育数字化、治理现代化的新要求,资源配置碎片化、孤岛效应较为突出。受办学定位、经费投入、历史积淀等要素影响,高校间体育场馆、师资、课程等核心资源差异显著,优质资源多集中于少数院校,普通高校与地方高校普遍面临场地紧张、师资不足、特色课程供给短缺等问题,校际壁垒使得优质教学经验、精品课程、高端设施难以普惠,整体育人效能受到制约。

共享机制表层化,协同深度不足。长期以来,高校体育资源以校内封闭运行为主,跨校共享多为点对点自发合作或短期项目,缺乏顶层设计、制度规范以及长效机制。对于课程共建、学分互认、师资流动、联合教研等深层协同领域实质性突破不多,行政推动色彩较重,市场化与社会化参与不足,可持

续性与覆盖面有限。

教学模式同质化及个性供给存在短板。高校公共体育仍以内容统一、标准统一的传统班级授课为主,学生体质基础、运动兴趣、发展诉求差异较为明显,千人一面的教学模式仍旧存在。资源共享不足进一步加剧了供给与需求错配,个性化指导、精准化教学、沉浸式体验难以落地,不利于激发学生运动热情以及培养其终身运动意识。

范式重塑:数字赋能体育优质资源流动增效

数字赋能体育优质资源共享新范式,是通过人工智能、大数据、物联网、虚拟仿真等数字技术为支撑,以开放共享、价值共创为基本理念,以教学改革与育人提质为基本核心,面向教育现代化与体育强国战略的高校体育资源共建共享新模式,具有四大全新变化。

在理念层面,从资源占有转向价值共创,打破自建自用、封闭排他的传统思维,树立不求所有、但求所用、共享共赢的开放理念,有效推进高校从资源所有者转变为价值创造者,形成多方参与、优势互补、利益共享的生态格局,使得资源在流动中增值、在共享中增效。

在机制层面,从行政推动转向多元协同,构建政府引导、高校、企业参与、社会协同的治理结构,依托高校体育资源共享联盟,建立章程规范、运行规则、激励约束以及利益分配机制,实现从零散合作向系统协同、从短期项目向长远运行转化,提高共享制度化、规范化水平。

在技术层面,从简单联网转向深度融合,推进数字技术与体育教学、训练、管理、评价等全链条深度融合,实现场馆智能调度、师资远程共享、课程智慧推送、学情精准诊断、过程数据驱动。

在目标层面,从资源优化向育人增效提升,以资源共享为基本手段,以教学改革为基本路径,以学生全面发展为根本目

标,实现从物的配置优化向人的发展提升跨越。

体系构建:新范式落地的四维支撑系统

组建跨区域、跨类型高校体育资源共享联盟。作为改革组织的核心载体,联盟需制定统一章程,明确资源开放目录、权责边界、合作流程及考核标准。设立教学协作、师资交流、课程建设等专门委员会,统筹推进课程互选、学分互认、教师跨校授课、联合教研等深度合作。完善激励约束机制,将资源共享成效纳入高校办学评价与体育工作考核内,对贡献突出的单位给予政策与资源倾斜。对参与跨校教学的教师,在工作量、职称评定、评优评先中优先予以认可,激发其内在动力。

建设一体化高校体育资源共享云平台。集成资源展示、场馆智能预约、课程在线选学、师资共享匹配、教学互动交流、数据统计分析等相关功能,采用物联网技术实现场馆智能调度与高效利用,搭建体育教师网络工作室,进行远程教研、同步备课、在线指导等教学活动,拓展虚拟仿真教学项目。开展冰雪、水上、极限等高危高成本项目的教学任务,搭建全周期学生体育数据采集体系,为精准教学和科学评价提供数据底座。

搭建高效学习课程资源库。依托共享平台,整合各校特色项目和优质师资,共建模块化、系列化、精品化体育课程资源库,推行线上线下混合式教学。支持学生跨校选课、弹性学习、学分互认,逐步扩大优质教学资源的覆盖面。引入AI运动分析、智能可穿戴设备、动作捕捉系统等智能化教学设备,实时监测运动状态,提供技术矫正以及个性化的训练方案,实现因材施教、精准施教。

构建学生体育学习成长“画像”。运用大数据整合学生课堂表现、课外锻炼、体质监测、运动技能、参与运动频率等各类数据,

分析教学规律、学情特点及资源使用效率,开发智能化教学工具,形成数据采集、分析诊断、优化供给、效果复测的闭环改进机制。

演进路径:从试点探索到长效运行的有序转型

新范式构建是一项系统工程,需循序渐进、分步落实。首先,理念先行,凝聚改革共识,加强政策解读以及相关理论引导。强化高校管理者、体育教师的数字素养和共享意识,推进树立以数据驱动、开放协同、以人为本为核心的新理念,形成上下联动、同向发力的改革氛围。其次,试点突破,积累可复制经验。选择基础较好的高校集群开展试点,率先组建共享联盟,搭建数字平台,推进课程互选、师资共享,打造一批可复制、可推广的典型模式 and 实践样本,以点带面,做到示范引领。再次,系统集成,完善支撑保障,逐步扩大覆盖范围,健全政策支持、经费投入、标准规范、安全保障的全方位体系。推动校际信息制度互通互联,资源数据共建共享,确保技术、制度、教学评价等维度的深度融合,形成全域覆盖的智慧共享网络。最后,实现长效运行并持续迭代优化。建立动态监测、绩效评估和反馈改进机制。鼓励教学创新与技术创新,不断优化平台功能,丰富资源供给,完善治理结构,形成共建共享共赢的良性发展循环。

数字赋能为高校体育资源共享注入了全新动能,智享体育为高等教育高质量发展开辟了全新路径。推进高校体育优质资源开放共享,是对传统资源配置方式与治理模式的深化和变革,更是落实教育数字化战略、深化体教融合、服务全民健身、体育强国建设的重要实践。

【作者单位:沈阳工程学院体育教学部; 本文系辽宁省教育科学“十四五”规划课题:辽宁省高校体育优质资源共享机制与路径研究(课题批准号:JG25DB340)成果】

推动高校辅导员队伍专业化职业化发展

□ 张玉华

高校学生工作关系人才培养质量这一核心议题。辅导员作为学生工作的骨干力量,承担着价值引领、思想教育、日常管理、咨询服务等多重职能。当前,高校辅导员工作面临流程标准缺失、培训支持不足、职业认同有待提升等现实挑战,精力难以充分聚焦主责主业。如何推动辅导员队伍实现专业化、职业化发展,是高校深化综合改革的重要课题。本文借鉴企业业务流程再造(BPR)理论,探索构建辅导员工作流程模块化体系,为提升高校辅导员工作效能提供有益思考。

探索困境深层机理,创新改革逻辑。当前,辅导员工作困境的实质是流程设计不优、资源配置不科学、能力转化不顺畅的

系统性矛盾。传统工作方法多采用“经验驱动”模式:传承依赖个人带教,缺乏标准化流程;事务处理依靠个体经验,随意性较强;考核评价侧重结果呈现,过程管理相对薄弱。由此导致了工作碎片化、标准差异化及职业发展路径不明等问题。破解困境需实现三个转变:从“经验驱动”转向“流程驱动”,建立规范化工作体系;从“单兵作战”转向“团队协作”,优化资源配置;从“事务管理”转向“价值引领”,聚焦学生成长核心任务。BPR理论强调对业务流程进行根本性再思考和彻底性再设计,以显著改善质量与效率。将其引入辅导员工作领域,通过流程梳理、模块划分、标准制定,构建模块化、标准化的管理体系,是提升工作效能的可行路径。

“三大模块”动态衔接,优化工作程

序。辅导员工作流程模块化体系是以BPR理论为指导,将职责内工作系统梳理为“基础工作+重点工作+突发事件”三大模块,并实现动态衔接。一是基础工作模块实现常规事务流程化运转。将入学适应、学风建设、宿舍事务、资助服务、心理支持等周期性工作,按学年周期形成“台账+流程图+操作指南”的标准体系,让辅导员能够有章可循,确保日常基础工作有序推进。二是重点工作模块实现专项任务项目化管理。将就业指导、团队建设、创新实践等阶段性任务明确为“目标—方案—资源—监控—评估”的完整链条,由专人或团队负责,鼓励形成特色育人项目,实现重点工作的突破提升。三是突发事件模块实现危机应对预案化处置。梳理学生心理波动、意外事件、舆情应对等情形,形成

案例库与处置预案,提升应急响应能力,筑牢安全底线。

持续系统性优化,提升管理效能。构建辅导员工作流程模块化体系需系统设计、持续优化。一是流程梳理,将隐性经验转化为显性标准;二是模块划分,明确将各模块侧重于规范性与创新性;三是平台建设,依托信息化系统实现任务提醒、进度跟踪与成果归档;四是制度保障,建立与模块化相适应的考核评价机制,拓展辅导员的职业发展空间。部分高校实践显示,流程模块化改革有助于减少重复性事务工作,提升管理服务一致性,促进队伍专业化分工。该模式理论适用性较广,操作灵活,可依据校情分步推进,也可为高校内部治理优化提供参考。

(作者单位:重庆财经学院)

□ 钟 珍

田径运动属于综合性基础体育项目,重视运动员体能、技能、战术等各方面专项能力的全面发展,训练的科学性和精确性将直接影响运动员的竞技水平及其运动生涯。在此背景下,促进田径运动员专项能力特征的准确发掘和科学训练干预具有现实意义。从运动员的角度看,科学的特征挖掘和训练干预可帮助运动员准确地找到自身优点和不足,提高专项能力,减少运动损伤风险,从而提高竞技水平。从田径运动发展角度看,推动转变训练模式,完善田径训练理论和实践体系,将助推我国田径运动总体水平提升。基于此,本文根据目前田径训练的现实需要,探究人工智能在运动员专项能力特征挖掘以及训练干预的作用路径,旨在为田径运动员专项能力提升提供参考,推动田径训练实现智能化、精准化发展。

人工智能助力田径运动员专项能力特征挖掘

人工智能的专项能力数据采集与处理方法。数据是专项能力特征挖掘的基础,人工智能技术为田径运动员专项能力数据的高效采集和规范预处理提供了强大技术支持。数据采集环节依托多种AI技术手段协同发力,通过运用高精度动作捕捉系统、智能可穿戴设备、计算机视觉视频分析工具等智能化设备,对运动员心率、血氧、爆发力、步频、步幅、动作协调性、发力角度等重要指标进行采集,全方位反映运动员运动状态的细微差别。在预处理阶段,利用人工智能算法可完成数据的清洗、去噪、归一化和特征筛选。借助异常值检测算法能够剔除设备故障、操作失误造成的异常数据。通过特征筛选算法则能保留与运动员专项能力高度相关的数据,剔除无关信息,确保特征挖掘结果的准确性、有效性,为后续的训练干预提供可靠依据。

AI驱动的专项能力特征建模。依托人工智能算法创建专门的运动能力特征模型,不仅可以对田径运动员专项能力进行准确评估,也是将数据采集与训练干预联系起来的重要环节。根据田径各项运动的特点和能力要求,选择机器学习的支持向量机、随机森林算法、深度学习的神经网络、卷积神经网络等算法,配合大数据分析技术,构建针对某一专项运动的能效识别与提取模型。经过模型的反复训练与迭代优化,不断改善模型的识别精准度和分析速度,精确梳理各专项运动员的核心能力特征和个体差异特征。同时,利用人工智能实时监测技术能够对运动员特征动态进行实时追踪,快速发现其能力优势和不足之处,从而为训练干预方案的调整提供及时、科学的数据支撑。专项能力特征挖掘由静态分析转向动态监测,可实现对田径运动员专项能力的全程、全方位管控。

人工智能精准优化田径运动员专项训练策略

人工智能技术可根据运动员的专项能力特征图谱、个人能力和发展目标建立个性化训练模型,以运动员身体机能、运动基础、训练适应性等相关数据为基础,对训练内容、训练强度、训练频率和恢复时间等环节进行科学安排,使训练方案更契合运动员的现实需求和个体发展。人工智能模型可根据运动员能力差异,围绕其短板设计训练模块。例如,某些短跑运动员欠缺爆发力,可借助人工智能技术先模拟标准发力轨迹,再对比运动员实际发力情况,找出发力部位的薄弱之处,进而改良训练动作的规范程度,制定个性化爆发力训练计划;部分长跑运动员耐力欠缺,则可利用人工智能对其生理数据进行持续捕捉,动态调节其训练力度及间隔时长,防止出现过量训练或训练不足的问题;对于跳跃、投掷领域的运动员,可利用人工智能解析其动作协调性和发力效率,改善其技术动作,提升专项表现。此外,人工智能模型还可依据运动员的训练反馈提前预测训练风险,合理制定恢复计划,从而降低运动损伤发生概率,实现训练效果最优化,帮助运动员准确弥补短板,凸显优势,提升专项能力。

田径运动员训练过程的实时监测和动态调整是保证训练干预科学性、有效性的关键,人工智能技术凭借其实时性、准确性特点,可对训练过程进行全方位的精准把控。具体而言,利用智能可穿戴设备、高精度动作捕捉系统、计算机视觉监测等人工智能工具,实时采集运动员在训练过程中所产生的生理指标、动作参数、发力数据等各方面信息,不遗漏任何重要训练细节。人工智能算法可对采集到的实时数据进行快速分析和处理,将预设的训练标准和能力目标与实际训练效果相比较,从而准确找出训练过程中存在的问题。根据分析结果,自动生成个性化改进方案,通过不断改进优化训练方案、调整训练项目、提高动作准确率等举措,确保训练过程符合运动成绩提升和身体状况变化的要求。实时监测、动态调节模式能够有效提高训练效率,最大限度降低运动损伤风险,保证训练过程的科学性和可持续性,帮助运动员提升专项能力。

运用人工智能技术对运动员专项能力数据进行规范采集和预处理,构建精确的专项能力特征模型,可深入剖析运动员能力的优势与不足,为制定个性化训练方案、实时监测训练过程以及干预改善提供科学支撑。未来,可不断加强人工智能技术与田径专项训练深度融合的研究,更新优化人工智能算法模型,提高特征识别的准确性及训练干预的匹配度,更加精准地服务不同田径项目,满足不同水平运动员的训练需求。

(作者系重庆师范大学体育与健康科学学院讲师)

人工智能助力田径训练智能化精准化发展