

规避伦理风险： 智能时代教育回归原点的中国智慧*

王嘉毅 鲁子箫

【摘要】 人工智能、大数据等新技术发展将带来教育的深刻变革,但也伴随着具有隐蔽性、诱惑性的伦理风险,包括人的主体性地位实现、学习效果控制、教育与生活的关系、社会竞争和教育公平等多个方面。潜在的伦理风险需要“回归原点”的教育预防和规避。回归原点就是回到教育的本土性和本体性,“本土”强调教育要立足中国的传统文化、社会制度、人民生活实际;“本体”强调教育要以人为本和坚持立德树人。中华优秀传统文化在本体论上强调性命之学,价值论上重视德性伦理,认识论上强调心的作用,方法论上重视体悟,这是建构智能时代教育伦理的重要基石。优秀传统文化倡导“向善”的技术伦理,在防止人被技术异化、避免恶性竞争、保障公平等方面具有重要价值,是思考智能时代教育发展的原点,是创造美好生活的精神宝库,将为规避未来世界教育中技术应用的伦理风险贡献中国智慧。

【关键词】 中华优秀传统文化;智能时代;教育原点;伦理风险;中国智慧

【作者简介】 王嘉毅,西北师范大学教育学院教授;鲁子箫,西北师范大学教育学院博士生 (兰州 730070)

党的十八大以来,伴随着经济、政治、文化、社会等各项事业全面发展,我国进入了从站起来、富起来到强起来的新时代。与此同时,以人工智能、大数据为代表的新科技全面改造着人类生活的方方面面,推动人类从工业社会迈入信息化社会,中国业已自觉或不自觉地置身于全球“第四次工业革命”——信息技术革命的新时代,人们称之为智能时代。习近平总书记高度重视新技术在教育中的运用。在致第一届国际教育信息化大会的贺信中,他指出,“当今世界,科技进步日新月

异,互联网、云计算、大数据等现代信息技术深刻改变着人类的思维、生产、生活、学习方式,深刻展示了世界发展的前景。因应信息技术的发展,推动教育变革和创新,构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系,建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会,培养大批创新人才,是人类共同面临的重大课题”^[1]。人工智能等技术改变着教育生态,也带来了潜在的伦理风险。“如何正确看待和面对新技术给未来教育带来的变革和可能风险成为当今教育研究的重要议题。”^[2]

* 本文系教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“全面提升民族地区双语教育质量的对策研究”(项目编号:16JZD049)的研究成果。

一、智能时代教育发展新样态

从互联网到物联网,人工智能、大数据、虚拟现实、可穿戴设备等技术的发展带来了教育环境和教育理念的深刻变革。未来正在迈入“智慧教育”^[3]新时代,学习观、教学观、课程观、教师观、学生观、学校观、评价观、质量观、教育发展观都将面临重构。学习的时空界限被无限放大,体现出泛在化、即时性特点,“传统的教师、学生、学习内容三要素结构会被多元化改变”^[4]。教学方式从面对面的教学转向线上线下相结合、虚拟与现实相结合,教学手段体现出各种技术的融合,“在教育与互联网技术的碰撞中产生出的个性化教育、开放教育、智慧教育等,日益成为突破保守固化的传统班级制教育的良方”^[5]。在大数据、人工智能技术的帮助下,学习者精准画像将全面改造传统的评价体系,未来教学将最大化满足学生学习的个性化、定制化需求。在线课程资源平台和体验类、模拟类课程将代替传统课程,课程将成为一种“产品”;相应地,学生将成为“客户”。学生的个性化发展将得以较好的实现,“形成精准、个性、灵活的教育服务体系,最大限度地满足学生的发展需要”^[6]。构建学习共同体将成为未来教学的新样态,教师将成为学生学习的指导者、协助者。“人工智能教师将在未来学校占有一席之地,未来教育将是教师与人工智能教师协同共存的时代。”^[7]未来的学校不再是唯一的学习场所,而是与包括博物馆、科技馆、文化馆、公园、社区在内的所有社会场所共同形成教育的新生态;相应地,以服务为核心的教育管理,以优化改进学习为目的的过程性评价,以能力养成、生命体验为核心的质量观,以及终身教育、全民教育的教育发展观将代替传统的教育观念。“人工智能+教育”正在引发一场教育革命,营造新的教育生态。

科学技术的发展从来都不是一本万利的

事,而是潜藏着各种风险。今天的人们面对一台智能机器人的欣喜与18世纪的人们听到蒸汽机车轰鸣声的惊喜是一样的。但正如彼时对工业化即将带来的人的规训与异化以及教育的规模化、标准化始料未及一般,今天沉醉于新兴科技并坐享其功的人们还不能抑或不愿想象未来科技发展作用于人类教育的另一番图景。正如波普尔(Popper, K.)所说,“所有的科学都是建立在流沙之上的”^[8]。科技革命所引发的知识快速更新与价值混乱在智能时代将呈现前所未有的局面,科技或将治愈三百年工业时代教育的种种弊病,但也必然带来新问题、新麻烦,技术发展及应用将对教育伦理产生前所未有的冲击,技术对人的异化甚或更加严重,并且带有隐蔽性、渗透性、诱惑性,我们称之为技术发展的伦理陷阱。“人工智能技术带来便捷的同时,也衍生出了复杂的伦理、法律和安全问题。”^[9]这些问题已初现苗头,需要重提“教育回归原点”的理念以提前布局和预防,而中国传统文化的智慧为其提供了重要的理论支撑。

二、教育中新技术应用的潜在伦理困境

(一)信息时代知识快速更新,个体往往陷于目不暇接和无所适从之境,人是更解放还是更不自由

工业革命以后,面对被工具化的悲剧,人类为自身的主体性地位奋斗了三百余年,教育领域对主体性的观照呼声日涨,但实践层面始终难以实现。新技术的发展唤起了人们对主体性的新一轮期许,认为技术支持下更加个性化、更注重体验与探究的学习会彰显人的主体性价值。关于此的探讨,最终形成了一种建设性的期待:被机器解放出来的教师将更多的时间和精力花在富有创造性的工作上,重新回归教育教学的育人本质,“机器人负责‘教’的层面,而教师负责‘育’的层面”^[10]。但情况也可能是:我们将面临教师

与技术事实上不能共存的状态,是相信大数据、算法提供的建议,还是相信教师的忠告,学习者经常要二选一。面对技术的强大诱惑,在制度、时间允许的情况下,大部分学习者毫无疑问都会选择与技术共在,这一点目前的移动互联时代已初见端倪。信息时代知识快速更新,我们反复强调的是适应能力,却给每个人一种目不暇接和无所适从之感,每个人都无法做到“以不变应万变”。教师和学生被共同置于浩瀚无边的信息海洋,成为技术驱使下的学习者。“个人既被视为操练对象又视为操练工具”^[11],为了不断刷新知识结构、适应变化而埋头苦干,很可能陷于西西弗斯式的悲剧命运中难以自拔,既享受技术的恩惠,亦接受技术的惩罚。“大脑几乎24小时都被电子设备占据着,有可能变成持续狂热的永动机。”^[12]与以往置身一个相对封闭的小群体相比,蜷缩在漫无边际的知识网络中,也许更让人感到孤独和孤立无援。这种情况下,何来教育的主体性价值?我们又能拥有或感觉自己拥有多少个人自由呢?

(二)虚拟现实下的“真假不分”,让人离真实的生活更近还是更远

虚拟现实技术、可穿戴设备的出现,理论上解决了教育中的一个痛点,即学校教学内容与学生生活实际相脱节。例如,在历史教学中通过技术手段学生可以在课堂中亲身体验“故宫一日游”或“穿越古代”,切身感知历史故事、历史人物。然而,虚拟的现实到底是不是现实;是不是能够让教育回归生活世界;用纸笔解题和临近更多的模拟的、虚拟的世界,哪个更有益于促进真实的学习,答案并不明朗。正如全面步入移动互联时代的今天,手机功能的日益完善和智能化让全民成了“低头族”,弱化了人与人之间传统的交往、交流,学生沉迷手机而不能专注现实、专心学习。以虚拟现实为代表的新技术的普遍运用,在改进教学方式、增加学生学习体验的同时,也有可能出现“沉迷虚拟世界”、“以虚拟

代替现实”,真正现实生活的意义被弱化的情况。学校教育的内容与人们情感化的生活方式被割断,学习者缺乏与教师、同伴之间的情感交流,可能走向孤僻、冷漠的极端。然而,面对信息技术的突飞猛进,“技术陪伴”已然成为人们真实生活形态的重要部分,学校刻意回避和压制学生信息化的生活方式,实际也是教育脱离生活的表现,达成的是一种脱离于实际的、只为知识授受的低效教学。如何让技术化生活与非技术生活在教育语境下共在和互促,成为未来教育信息化要面对的重要课题。

(三)人工智能所建构的智慧和能力标杆,会让人朝更同质化还是更个性化的方向发展

学界普遍认为,人工智能和大数据技术的发展为未来实现基于个体差异的教学提供了技术上的可能。“大数据分析、个性化精准反馈、概率预测将彻底解决小数据时代评价的单向度和低效问题。”^[13]新技术是教育从大规模、标准化走向定制化、个性化的“福音”。然而,这只是理论上的一种可能,技术不可能像人一样去分析和思考人与人之间的差异。数据分析的过程依赖的是算法,“标准”因此变得更重要而不是淡化了。在数据化教育测评呼声日涨的形势下,人的心灵和生命价值也极易被排除在“算法”之外。同时,新技术时代是一个更加强调能力的时代,“数据分析能力、创新思维能力、快速更新能力”等条分缕析的能力体系正在形成,令人感慨于“自力”的有限。高高竖起的能力标杆基于人工智能发展所追求的价值维度。正如面对阿尔法狗(AlphaGo)人类所表现出的无力感和其后奋起直追的表现一样,人类向机器学习、与机器竞争的局面已经悄然开启。可机器在大众的想象中终归是可复制的、标准化的,那这种学习的最终结局会不会让人更像机器而不是更像人?事实很可能是,人们向个性发展所做的努力,在机器同质化的智

能体系笼罩下,显得极其微弱。技术所架构的智能标杆和“能力量表”对人的异化,恰如今天考试制度对学校教育的钳制,甚至会有过之而无不及。

(四)快餐式学习的碎片化、泛在性、即时性、随意性,强化还是弱化学习的真实效果

随着互联网发展和终端设备的普及,知识越来越呈现“遍在性”的特点,我们正在接近一个人们能随时随地学习的时代,慕课、微课、海量的课程资源平台为人们提供了便捷的学习支撑环境。如果制度允许,今天的学生可能愿意把更多的时间花在网络自主学习上,学校作为教育场所的重要性正在被技术降解。但不可否认,发生在学校之外的线上学习、网络学习是碎片化的,其系统性和可靠性都值得怀疑,当知识获取变得容易乃至随意,人们便不再认为知识是宝贵的,更不会怀着敬畏感和渴求心去求知。所谓知识,大部分不过是不停“穿脑而过”的信息流。在大量信息中,因难以自主判断与选择,学生沦为漫无目的“过客”。碎片化学习拓展了学习的广度,却导致学习者养成懒于思考和知识加工的坏习惯,对唾手可得的大量碎片化知识和信息一目十行而不加思考。^[14]学习者因专注度、学习深度、知识的系统性无法保证,难以形成有意义的学习。在快餐化学习的时代,表面上看,人们从以往的被动学习转入了主动学习,但更多时候是“被迫主动”。人们往往陷于无可奈何、身不由己的绝望,为了跟上快速变迁的时代节奏,大脑需要不断获取资讯、新陈代谢,可能再难静心思考和保持专注。久而久之,人类曾经最为珍视的创造力或将被机器取代。

(五)强调能力培养和快速学习的技术时代,加剧还是减缓了社会竞争;如果是前者,技术发展何以让人更幸福、更快乐、更健康,实现美好生活的愿景

对于技术进步,人们总是赋予各种善意的想象,如技术时代对多元化、个性化的包容

会打败弱肉强食的丛林法则,让人类社会趋于更少竞争、更多合作的和谐之境。“当教育经过调整变得更符合人们的兴趣和能力时,学校常见的学生之间的竞争就会减弱。”^[15]然而,一个不争的事实是,技术时代是一个更加强调能力的社会。“能力”一词内含着比较、竞争、竞存的属性,而未来恰恰需要每一个参与者持续学习、快速更新、不断提升自我以适应社会。“不学习就会很快被淘汰”成为事实。过去,我们批判知识灌输,但强调灌输和记忆的教育至少给“弱能力者”提供了一条“靠知识改变命运”的通路,即便是死记硬背,也不失为与“强能力者”竞争的可取之道。但在新技术发展和应用过程中,越来越强调的是人的能力维度,而非道德、心灵维度。且反复告诉人们:未来社会需要的不是一两种能力,而是综合能力。靠能力竞存的时代,那些善良、谦卑、柔弱的灵魂将何以自处?同时,技术自身向“高精尖”的发展也给大部分的“技术外行”带来前所未有的“现代性信任风险”^[16],使之在竞存的环境中遭遇沉痛打击。在快速变革的时代,竞争必然存在,不仅是人与人之间的竞争,还有人对环境的“自适应”^[17]。人类主体将面临前所未有的外围压力,如果人类自己火上浇油,势必把竞争推向“你死我活”的残酷境地,更幸福、更快乐、更健康的美好生活将成为“画饼”。

(六)企业领跑、市场主导下的智能教育布局,让未来教育更加公平还是更不公平

新技术推动下的教育信息化呈现出高成本、高门槛的特点。目前,智能机器人、智能学习终端的开发主要由互联网企业主导,个性化课程定制、优质网络教育资源的主控权也掌握在大型在线教育企业手中。按照市场规则运作,有实力的学校可向企业购买服务,但购买成本高昂,并非欠发达地区和普通学校可以承担。相应地,高昂的技术成本最终都将落在学习者家庭身上,只有那些有条件、有财力择校的人们才能享受到优质信息化资

源,由此出现了一线城市私立国际学校炙手可热的现象。同时,新技术应用于教育和实现技术共享的门槛也非常高,对教师和信息素养、学校治理结构都有较高要求,并非普通学校和欠发达地区可以满足。凡此种种,都不得不让人思考未来教育信息化如何继续推动教育公平:教育中日渐拉大的数字鸿沟如何跨越;政府有没有魄力和能力继续像以往一样进行普惠性的信息化投入,实现平价教育和新技术的全覆盖。如果未来的教育信息化由企业和市场主导,势必让未来教育更不公平而不是更公平。

三、智能时代呼唤教育回归原点

智能时代,技术的发展正在改变着工业时代的人类生存方式,为个体解放和个性发展提供了可能,新的主体观、生命观、生活观、学习观正在形成,同时也潜藏着各种危及人的主体性、教育质量、教育公平乃至人类幸福的伦理风险。这些都要求教育必须回到原点,重新思考自身的知识体系和价值追求。

智慧教育的价值在于追求科学性、技术性、艺术性、人文性的有机统一。“其核心价值是使学生获得美好的学习发展体验,指向了教育的核心使命和社会责任;同时,在实践中,要认真分析与预判潜在风险,面对技术的冲击和挑战时恪守底线思维。”^[18]一直以来,教育伦理学都在围绕“教育中人的主体性实现”展开着广泛的讨论。关于机器智能时代技术伦理与教育伦理的探讨,其根本就在于回答“未来教育是让人更像机器还是更像人”的问题。机器的“核心素养”是智能、快速、准确和大容量,如果让人更像机器,那教育应该专注于脑力开发、知识记忆、思维训练、技能培养,这些正是工业时代教育的主要作用和核心特征。如果教育要致力于让人更像人,则必须转向机器所缺乏且难以习得的“素养”,如生命体验、道德形成、智慧开发、

情感态度和价值观培养。“在当今人被技术异化为物的时代,教育比任何时候都更有必要成为人的教育。”^[19]这正是以往教育所忽略和遗忘的,而又是教育的价值和原点所在。

教育的原点究竟是什么?在2018年全国教育大会上,习近平总书记用“九个坚持”总结了我国教育改革发展的新理念新思想新观点。“坚持党对教育事业的全面领导,坚持把立德树人作为根本任务,坚持优先发展教育事业,坚持社会主义办学方向,坚持扎根中国大地办教育,坚持以人民为中心发展教育,坚持深化教育改革创新,坚持把服务中华民族伟大复兴作为教育的重要使命,坚持把教师队伍建设作为基础工作。”^[20]这是对中国特色社会主义教育思想的集中概况,也是寻找教育原点的理论源泉。“九个坚持”包含着教育的原点:一是本土,二是本体。具体而言,一是每个人真实的、独特的生活实际及其所处的时代背景、社会环境,二是每个人独一无二的生命价值及其充分的实现和发展。不论是“坚持社会主义办学方向”,还是“扎根中国大地办教育”,习近平总书记都强调教育的本土性价值。最根本的就是要立足中国的国情和历史文化,以中国的政治制度、经济水平、社会结构、传统文化、风土民情、大众心理为思考和发展教育的出发点,挖掘、传承和发扬传统文化的优秀价值,坚定“四个自信”,以中国人自己的智慧构建现代教育体系,以中国的道德伦理和价值体系统领教育的目的、内容、过程、功能,以适合中国人的文化心理和适应未来世界发展的方式方法指导教育教学的全过程。不论是“坚持以人民为中心”,还是“坚持立德树人的根本任务”,习近平总书记都强调了教育的本体性价值。以人为本,这不但是现代教育理念和新时代教育发展的核心价值,更是我国社会主义制度的本质要求,不论在全球视野抑或人类未来发展视域下,中国都最应该成为在教育中落实和践行“以人为本”价值观的国家。教育中的

“以人为本”不是一个宏观概念,它意味着,在遇到存在价值两难选择的具体情境时,教育工作者有了作出选择的依据。“以人为本”也不是一个简单的概念,它内含对生命正向价值的肯定和负向价值的摒弃——是以人的生命自觉、生命体验、生命追求、生命关怀为本,以真、善、美为本;而不是以人的欲望、私心杂念,以假、恶、丑为本。“立德树人”则是“本体”之“本”,是教育发展的根本遵循。

四、建构基于原点的教育伦理

无论是“坚持扎根中国大地办教育”,还是“坚持以人民为中心”,其所强调的教育本土性、主体性价值都可在中国优秀传统文化中追根溯源。在教育中诠释、运用和发展好传统文化,坚持和发展基于本土的教育伦理观,是“扎根中国大地办教育”应有之义,也是教育回归原点和育人本质的重要途径,可为全人类规避智能时代技术发展的伦理风险贡献中国智慧、提供中国方案。“伦”本质上是讲“差等”。费孝通认为,“伦”即“从自己推出去的和自己发生关系的那一群人里所发生的一轮轮波纹的差序”^[21]。伦理学探讨关系中“何者重要,何者次要”的理论。在这一点上,中华优秀传统文化旗帜鲜明、毫不含糊。

(一)本体论:“内在”生命和“现在”生命

1. 以“生命超越”为根本追求

随着新技术的发展,学界普遍认为,技术的进步和应用会为教育更加关注生命本体和生命教育实践带来空间。“当前最稀缺的思考,是本体论意义上的思考,即回到原点的思考。”^[22]“技术进步带来的多样化的教学方式、多主体的交流互动、多层次的交互体验会更贴近生命的成长体验、解释和叙事。”^[23]但关于生命教育,以往关注的视角都是西方哲学和伦理体系下的生命实践活动,分为“生命意识教育、生存能力教育、生命实践教育”^[24]三个层次。相比较而言,中华优秀传统文化

对生命内涵的诠释更加深刻、全面、具体,更具内向性和实践性。中华优秀传统文化的治学主题是“性命之学”。孔子提出,“古之学者为己,今之学者为人。”^[25]《中庸》开宗明义:“天命之谓性,率性之谓道,修道之谓教。”治学强调“诚明”的重要性,“唯天下至诚,为能尽其性;能尽其性,则能尽人之性,能尽人之性,则能尽物之性”,教育的旨归便是“学达性天”。唐代李翱旗帜鲜明提出“复性”主张,“道者至诚也,诚而不息则虚,虚而不息则明,明而不息则照天地而无遗,此尽性命之道也”(《复性书·上》)。宋儒进一步发挥。“诚者,圣人之本,‘大哉乾元,万物资始’,诚之源也;‘乾道变化,各正性命’。”^[26]“义命合一存乎理,仁智合一存乎圣,动静合一存乎神,阴阳合一存乎道,性与天道合一存乎诚。”^[27]性命之学至此成为儒家修行实践最高的追求。传统文化中的“性命”并非现代意义上浅层的“生命”,而是能够“参天地,赞化育”的“人道”——生命的真相。庄子对内在生命的理解最为彻底。他对个体“心为形役”、“苦心劳形”以实现社会化感到悲哀。生命“一受其成形,不化以待尽,与物相刃相靡,其行进如驰而莫之能止,不亦悲乎!终身役役而不见其成功,怱然疲役而不知其所归,可不哀邪,人谓之不死,奚益?其形化,其心与之然,可不谓大哀乎?人之生也,固然是芒乎”^[28]?庄子的主体性精神并不在于对外在生命(假我)的重视,而强调要破除“百骸、九窍、六藏”对“真我”的遮蔽,抛弃外在物质性“假我”,抵达生命真境、精神“无何有之乡”。

追溯原典,不难发现,传统经典对性命之学都有着不约而同的追求。为了求取大道、了悟人生,儒家不断强调着“诚明”的重要性,“笃信好学,守死善道”(《论语·泰伯》)。道家反复诠释“道德”的真义。每个人一生的事业就是完成一场对本体的认知,最终回归自性,集中体现在对性命之学不畏艰难、不辞劳苦的追求上,虽不能至、心向往之,赋予了

人生终极的意义。未来,技术发展不论引发何种教育变革,都不能改变“提高人的生命质量和生命价值”的教育本质。“在教育中,技术永远只是手段,不是目的,信息技术与教育教学深度融合的过程中,必须遵循教育发展的规律。”^[29]古人治学对象是生命本真,治学内容是性命之学,治学路径由内而外。所言“生命”从来都是精神生命而非肉体生命,强调探求真知的过程中个体生命的原点性意义,其中有生活、生长、生死的层面,更有超越性的天命、天性、天道层面,追求的是生命觉悟和升华。教育的原点是对外在天命的把握和内在性命的成全。这为智能时代教育回归生命本体提供了一条更为“彻底”的路径。

2. 以“现实生活”为出发点

教育最基本的主体性价值在于帮助人们实现幸福生活。不同个体对“幸福”有不同的理解和追求,正如优质均衡的教育追求让每一个受教育者最大化自我实现。幸福的教育既不是指向一种标准的、预成式的未来,也不是源于即成的理念。让学生在学校中就过上自己向往的幸福教育生活,这才是“教育即生活”的本意。胡塞尔(Husserl, E. G. A.)提出“回到生活世界”,一方面对“理念先行”的现象予以批判,同时鼓励人们基于生活本身去追求更高的价值。“寻求世界的意义和对世界存有的认定。”^[30]在现实生活之上追求一种“可能生活”,构建“灵动的整全生命,丰盈的精神世界,独立自由的人格境界”^[31]。在性命之学中,中国传统文化强调对生命现实与当下的把握。“子在川上曰,逝者如斯夫,不舍昼夜”(《论语·述而》)。孔子看到的是生命、宇宙的流变与无常。教育之功最后便落在对当下的把握。“我欲仁而斯仁至矣”,“仁”不是一个存在于理想中的道德境界,而是念兹在兹的心灵之境。梁漱溟说,“东方学术的根本,就在拿人的聪明回头来用在生命的本身上,此功夫则以儒家最为彻底,他就是专门去开发你当下的自觉。当下自觉,就是当下的

是非善恶痛痒,让这些在当下更切实明白开朗有力……如恶恶臭,如好好色,毫无半点虚假。”^[32]释家强调“平常心,本分事”,修学的宗旨不是修来世福德,而是回归到生活和生命的当下;强调时时处处对生命现实与起心动念觉照,制心一处,把握、转化和净化当下一念心,在吉光片羽中找到安身立命之地,觉悟宇宙人生真相。

教育世界中的幸福生活不一定全部都是快乐,必然有痛苦、彷徨、困惑,教育的价值就在于让受教育者通过体验不同的生活样态,最终充分体认自我、开发自我的价值。不管是虚拟现实抑或人工智能,新技术所能带来的生命体验只能是一种浅层的肉体生命和生活实践体验,无法透视生命的真谛。但技术所带来从物质中的解脱感、相对感却能让人更有空间去思考生命本真,作为一种“居间的构成性存在”^[33],人工智能等新技术只有作为本体生命与“教育真实发生”之间交互的桥梁时,“人工智能+教育”才能走向“育人”这一根本归宿。新时代的教育也才能实现从事物向生命、从外在向内在、从理念向现实的转向:把前者交给技术,把后者归还人。

(二)价值论:主体视域下的德性伦理

1. 以“成己成物”为学习次第

基于对主体与客体的双重观照,中国文化在教育价值追求上从未发生主体性价值和社会性价值的二元对立,而是不约而同地寻求二者秩序化的有机统一:“成己”而后“成物”。“在人自身提升的基础上,实现本然存在向人化世界的转换和意义世界的生成。”^[34]儒家强调“修己以安人”,“己欲立而立人,己欲达而达人”(《论语·雍也》),最终形成“诚意、正心、格物、致知、修身、齐家、治国、平天下”的修学次序。释家强调自利利他、自觉觉他、自行化他,修身永远是占据第一位的基础性事业。本体论的教育首先强调站在天地大道中看待人,要求把人的自我实现摆在基础的位置,使之成为一切外化价值的前提。中

国文化中的价值论并不是西方所流行的“个人主义”，它同时强调站在社会伦理中看待人，要求在与人为善中建构个体生命的意义。但是，为了强化“为己之学”的前提性，传统伦理对人的外化价值并不做硬性要求。“穷则独善其身，达则兼济天下”。“成己”是本分，“成物”看天分。给人们提供了“进退皆可”的精神家园，体现了充分的人文情怀。

过去，我们长期在教育的起点处强调终点上的事，在学生还没有对自我建构起丝毫认知的情况下，强推着“为他人着想”、“为社会服务”、“为人类事业做贡献”的宏大理想。本末倒置的结果，是道德教育始终悬在空中。智慧教育时代，“以人为本”的教育应该遵循教育的规律和次第，真正把学生自我价值的实现放在第一位，从个体建构走向社会建构，从个体认同发展出集体认同、民族认同、国家认同。培育出扎根心灵土壤的牢固而健康的家国情怀、天下意识。同时，追求“向善”的技术伦理，让能力不济而止步于“独善”的人们也能有尊严地生活。

2. 以“立德树人”为教育旨归

中国传统伦理自古以来就是德性伦理占主导，事功伦理居次要。《尚书》通过古帝王治国之道告诉世人“以德配天，以善养德”的道理。所谓“惟不敬厥德，乃早坠厥命”，“作善降之百祥，作不善将之百殃”。^[35]什么是道德？在本体论层面，“道”是万事万物自在的规律，“德”是顺应规律的行为方式。老庄对“道德”的诠释揭示了道德的真义，所谓“通于天地者，德也；行于万物者，道也”（《庄子·在宥》）。“道德”，在道家看来，是顺乎天道的生存之境。儒家专注于世俗生活与社会教化，将“道德”拉回实践，强调“仁”，“仁者爱人”便是德。具体的德包括恭、宽、信、敏、惠等五个方面。“能行五者于天下，为仁矣”（《论语·阳货》）。时至今日，当“道德”被仅仅视为一种行为规范，能实践儒家之“德”已属难能可贵。但无论如何，“理智的德性”始

终高于“伦理的德性”。^[36]理解 and 实践本体论层面的“道德”，仍是德性伦理的要义。“取法乎上者，仅得乎中”，道德教育应该追根溯源。让人们在体悟“道”的基础上实践“德”，“从将道德视为单纯的调节人与人、人与社会之行为规范，变为人自身对世界的一种精神的把握方式”^[37]，才能确保道德教育实践的自觉性、有效性。

党的十八大提出，“将立德树人作为教育的根本任务”。此后，德育成为学校工作的重心。然而，毋庸讳言，在考试制度框架和功利思想主宰下，道德教育在教学实践中始终处于下风。学校教育用以鼓舞、评价学生的，往往是学业进阶、职业选择、社会地位、收入待遇等一些个人私利。将国家利益合理地嵌进德育体系，涉及道德的另一个层面——公德。宋以来，有所谓“事功学派”，强调“为天下国家之用”的“功利”，“不以一己之利为利，而使天下受其利”。^[38]在《新民说》中，梁启超将此概括为“公德”，认为公德排在道德的第一位。“生长在今天的中国，就应该顺应国际大趋势，并考虑适应我们民族的国情，而发展出一种新道德，以使得我们的国家稳定、繁荣、富强。”^[39]在梁启超看来，“爱集体、爱祖国、爱真理”就是公德，追求能给群体带来利益的功利即是公德。智能时代，学校德育要致力于将学生的注意力从一己私利转向国家乃至全人类的公利。培养学生的公德心，就是要求学生自觉地将个人前途与国家、人类命运紧密联系起来。这是全球互联的新技术时代道德教育的应有之义，是规避技术伦理陷阱的重要途径。

（三）认识论：从“心”出发的智慧之旅

1. 以“心灵建设”为第一要务

新时代，人们越来越强调“美好生活”和教育对个体幸福的价值。在经济学、社会学话语下，“美好生活”首先是创造，让人免于物质匮乏。在教育话语下，幸福生活更重要的是强调个体对生命的感知和体验。“幸福的体

验最直接地包含着我们对生命意义的肯定评价;感到幸福,也就是感到自己的生命意义得到了实现。”^[40]幸福是一种能力,一颗蒙昧、肤浅的心是感受不到生活美好和生命意义的。这种能力需要开发心灵去实现。“为幸福而教育”^[41],即在教育中塑造心灵,心灵的建设与养护是未来教育要追求的核心价值。

儒、释、道对“性命之学”的演绎最终在王阳明处汇归为“心学”。“只存一心,诚亦不立”,“无心外之理,无心外之物”。^[42]把心的作用推到极致。中国哲学从来都是关乎“心”的哲学。“心”包含万有,与生俱来,不论是探寻宇宙人生的真相抑或追求幸福美好生活,都需要从“心”出发。人的一生求学,不过是为了开发心灵本有的能量和智慧。生命的所有奋斗、追求最终都导归这方寸之心。开发性灵获得真善美,玩弄小聪明则离心离德。不管是“良知”、“本真”,还是“自性”,心的能量和作用被“儒释道”不约而同强调和肯定。在实践层面,儒家特别重视“善良”品质,提出以“仁”为中心的心灵建设理路。“志士仁人,无求生以害仁,有杀生以成仁”(《论语·卫灵公》)。孟子强调仁爱之心。“君子所以异于人者,以其存心也,君子以仁存心,以礼存心,仁者爱人,有礼者敬人”(《孟子·娄离下》)。

心灵的品质除了善良、慈悲,还有爱、坚忍、宽容、大度、同情、敏感、谦和、敬畏等,都是传统文化视域下非常重视的内容。万物互联的时代,最怕的是心“失联”。智能时代,与机器比拼脑力,人类永远望尘莫及,最终只会显现自身的渺小与无知。但人与机器最大的区别在于“心”,心灵的品质是机器学习永远无法企及的。在与机器竞存的“狭路”上,人类须反身内求,开发心的功用,培养心的能力,培育真、善、美的种子,走向心灵自由。

2. 以“真实智慧”为教育“眼目”

基于对人类大脑潜力无限挖掘和外延无限放大的渴望,人们热衷于将未来定义为“智慧时代”或“智能时代”。“智慧”和“智能”本

质上并不是同一概念。智慧,字典解释为“对事物能迅速、灵活、正确地理解和解决问题的能力”,而智能则指“智力和能力”。^[43]智慧如果仅止于此,那未来机器人是最富有智慧的,人必将成为机器的附庸。人类所追求的最高价值之一竟然是机器轻而易举就能实现的,那人和机器又有什么区别,人的本体性和独立价值又在何处?

在中国的传统文化里,“智慧”和“智能”甚至是作为对立面存在,谓之“大智慧”和“小聪明”。“群居终日言不及义,好行小慧,难矣哉”(《论语·卫灵公》)。卖弄“小慧”只能离真正的智慧越来越远,最终导致人的内心“纯白不备,神生不定,道之不载”(《庄子·天地》)。“智慧”在儒家的话语体系里最初称为“明德”。《大学》开宗明义:“大学之道,在明明德,在亲民,在止于至善。”对善的追求贯彻治学的始终,而善的品质是每个人本自具足的,意指最高层次的学习在于开发每个人本自具足的智慧。“人之所不学而能者,其良能也;所不虑而知者,其良知也”(《孟子·尽心上》)。这里所谓的“良知良能”,是儒家对智慧的集中概括,是古人治学的“眼目”。关于智慧的具体内容,道家认为,掌握自然万物的规律、实现个体生命的升华是智慧;释家认为,通达宇宙人生的真相,“自觉觉他,觉行圆满”是智慧;儒家则将天命之说拉回人间伦理,总结为“中、和、仁、恕”四个字,并成为传统世俗文化的核心价值。“智慧在某种程度上决定着我们是谁,我们已经成为什么人,我们能够感知、理解和做什么。”^[44]其内涵要比“智能”更加宏大周正,传递着教育的本体性价值。

机器智能时代,大数据测评、标准化测验力图实现学习者精准画像。但以生命为基、心灵为源的真实智慧是无法进行工具化测量的。“在本体论意义上,人不可按照物化的方式被对待,人的心智、心灵品质无法被数据估算,人的生命价值不应当被估算。”^[45]未

来时代是智慧时代和智能时代,是人的智慧时代和机器的智能时代。从生命本体出发的教育更应强调的是有别于机器和机器所无法学习、无法替代的人类智慧,应从传统文化中汲取营养丰富和深化智慧内涵,让“智慧”教育导向对个体生命实践有利的方向,避免走入与机器“竞存”之路、可悲之境。

(四)方法论:从内在“体悟”到外在“礼仪”

1. 以“静处体悟”为教学之法

中华优秀传统文化所散发出的是“反求诸己,由内而外”的魅力,从“心”出发。在方法论上,中国传统治学之路体现为三方面。

一是重视实证和内心感悟。中国哲学是在认识论上属于实证哲学,儒家修身以“明德”,道家通过“坐忘”而得道,释家参禅以开悟。讲求的都是实证功夫,固有“多言数穷,不如守中”,“言语道断,心行处灭”之说。三教的实证之法虽名相各异,但都有着显著的共性。认为道通天地,唯至诚方能感通。《易经·系辞上》言,“《易》无思也,无为也,寂而不动,感而遂通天下之故。”^[46]《中庸》高推“诚”的价值,“诚则明矣,明则诚矣”,至诚可以“前知”,可以“通神”,可以“尽性”,“唯天下至诚,为能经纶天下之大经,立天下之大本,知天地之化育”^[47]。将心灵体验的价值发挥到了极致。宋儒曾言,“先天学主乎诚,至诚可以通神,不诚则不可以得道。”^[48]拥有一颗至诚之心就能“全性命”、“明明德”。技术演进往往是基于“外化价值”的无限扩大,在不断“出走”的旅程中,“回归”成为大众的普遍心灵诉求,强调实证与感悟的中华优秀传统文化将开出了一条“回家”的路。

二是重视“忠信敬笃”。知识中心论和向外驰求的教育伦理,强调批判和怀疑精神,主张推翻前人和自我创造与生成。由此助长的“主体性”,让知识生产越来越过剩,离生命本体越来越远。中华优秀传统文化基于主体性诉求,治学方法强调“诚敬”。子张问行,子曰:“言忠信,行笃敬,虽蛮貊之邦,行矣。言

不忠信,行不笃敬,虽州里,行乎哉”(《论语·卫灵公》)。“忠信笃敬”强调修学从心出发。“忠是恳切深挚,信是真实不欺,笃是厚重不轻忽,敬是收敛不放肆。”^[49]主敬是“涵养之要”,笃行是“进德之要”。工业革命以来,科学和生产力的发展得益于怀疑和批判精神,同时剥落了人内心对天地人事的敬畏感,导致了物欲膨胀和精神失落。智能时代,要实现人文性的复归,须学习中华优秀传统文化“主敬存诚”的精神,敬畏生命、尊重生命,然后才能建构生命的意义。

三是“重静”而“轻躁”。儒释道在修学方法上不约而同都非常重视“静”,儒家有“止、定、静、安、虑、得”的修学次序。周敦颐言,“圣人定之以中正仁义而主静,立人极焉,故圣人与天地合其德,日月合其明,四时合其序,鬼神合其吉凶,君子修之,吉”(《太极图说》)。他认为,“静”是可以接天通地的修学之法。释家重视“静虑”,“止语”、“观心”是心性修养的基本功夫。道家提出,“重为轻根,静为躁君”(《道德经》)。其认为修身养性需要摒除外源干扰,专注于内心体验。未来技术狂躁进取的时代,内心宁静将成为一个非常宝贵的品质,中华优秀传统文化为回归宁静的生活提供了诸多可行的路径。中华优秀传统文化是体验式的哲学。关于入世之道、出世之法,关于生命意义、天地大道,中国哲学提供了一套完整的解释,提供了切实可行的治学方法。其强调“静处体悟,事上磨炼”,尽显中华优秀传统文化的独特魅力,其中的治学方法是智能时代亟待开发的智慧宝库。

2. 以“礼仪之道”相辅相成

儒家社会伦理非常重视“礼”。颜渊问仁,子曰“克己复礼为仁,一日克己复礼,天下归仁焉”。在教育中更是讲求“博学于文,约之以礼”(《论语·雍也》)。学习要“兴于诗,立于礼,成于乐”。“礼”是一个人的立身之本。“恭而无礼则劳,慎而无礼则蒺,勇而无礼则乱,直而无礼则绞”(《论语·泰伯》)。“非礼

勿视,非礼勿听,非礼勿言,非礼勿动”(《论语·颜渊》)。在以德治国的古代社会,“礼”的本质是教育制度,儒家对自我修养的要求是以“尊礼”为前提的。宋代朱熹进而提出“内无妄思,外无妄动”的读书之法。所谓“坐如尸,立如齐,头容直,目容端,足容重,手容恭,口容止,气容肃”^[50]。容貌、服饰、态度、动作都要整齐严肃、合乎礼仪。这种看上去极其古板的要求,其实有着深刻的内在道理。“礼”所强调的就是学习的仪式感、庄严感,通过礼的施设引导学习者进入“主敬存诚”的准备状态,连接心灵世界与天地之道,进而才能发生对心灵成长真实有效的学习。从孔子强调“束脩之礼”,到宋儒“严师徒之礼”,其实质都是通过庄严的仪式感强化学生对学问的渴求之心,提升学习效果。

古人有“为法忘躯”的修学传统。“真经”难得,甚至是用生命来换取的。信息时代,知识变得俯拾即是。学习的时空限制亦被打破,表现出极大的自由度、随意性、即时性。但人们有一个普遍的感受:信息时代的快餐式学习更多时候像是意识流、信息流从大脑中穿梭而过,能留在大脑和心灵中的印记非常浅淡,知识获取的便捷性与学习的深刻性往往呈反相关。新技术发展打破了课堂的原有结构,势必减弱传统“依礼而设”的课堂对学生学习心理的铺垫作用。这就需要找到新的方式、新的“礼”来营造学习气氛,通过“仪式实践”^[51]的实施取得与外在“象征物”的有机联系,实现技术支持下的高效学习。治愈未来的深度学习危机,可借鉴中国古人的礼制文化,通过让教育活动变得庄重、严肃加深学习的印象,激发学习者心灵的真实触动。

五、追求“向善”的技术伦理

技术伦理要回答的是人们在设计、开发、使用技术的过程中,应该以哪些道德信念、价值体系和行为规范为指导,如何避免对

人的不利影响。与教育有重大相关的包括三个方面:如何防止人被技术异化,如何避免恶性竞争,如何确保公平地使用技术。“人工智能等新技术本身是向善的工具,可以成为一股向善的力量,用于解决人类发展面临着的各种挑战。”^[52]基于教育回归原点的思考,在技术应用于教育的过程中,应坚持和发展这种“向善”的伦理,实现教育的正向价值,确保每一个受教育者都能享受数字福祉。“要与教育目的保持一致,遵循教育求善和育人的本能,以尊重和促进人的发展为旨归,用教育法则约束自我,避免陷入工具理性至上的无教育、反教育状态。”^[53]

(一)如何防止人被异化——在“化物”中实现“主体复归”

不管技术如何进步,它永远都是为人服务,不能反其道而行之。这是技术伦理要坚守的根本原则。机器的自我学习和更新能力未来也许会超越人类智识的范畴,甚至需要付出巨大努力去矫正和控制。基于此,在智能时代的起点,就要强调和强化人的主体性地位,让技术在一定的伦理范畴内演进,避免技术对人的规制和奴役。

庄子是一个技术悲观主义者,对技术的影响直接给出了“有机事者必有机心(《庄子·寓言十九》)”的批判。在人(主体)与物(客体)的关系上,庄子对“人为物役”的现象始终保持高度警惕。“丧己于物,失性于俗者,谓之倒置之民”(《庄子·缮性》)。“自三代以下者,天下莫不以物易其性”(《庄子·骈拇》)。主张通过静修(心斋),达到“万物无足以饶心(《庄子·天道》)”的物化境界,实现“天地与我并生,万物与我为一”(《庄子·齐物论》)。庄子并非主张“物我两分”,而是用人的主动性去“化物”,让物发挥利于“养生”的正向作用,“物物而不物于物”(《庄子·山木》)。同时,庄子也不赞同“物为人役”,天地之间,人与物应该是和谐共存的关系,人与自然同声相应,各任性而为,没有

尊卑高低之分,主张“与物有宜”(《庄子·大宗师》)、“与物为春”(《庄子·德充符》)、“胜物而不伤”(《庄子·应帝王》),最终达到“独与天地精神往来,而不敖倪于万物”(《庄子·天下》)的主客和谐共在、各得其所之境。庄子自然主义思想对智能时代如何处理人与技术的关系提供了有益的启示。此外,对于知识于人的外化现象,庄子也有很精辟的论断。“吾生也有涯,而知也无涯,以有涯随无涯,殆已”(《庄子·养生主》)。技术推动人类真正进入了一个“知无涯”的时代,“动态化、境域化、综合性、碎片化”^[54]知识形态和“众筹式”知识生产体系正在形成。然而,知识扩张的无限性和人大脑、寿命的有限性形成巨大反差,教育的知识传递和再生产功能成为悖论,也体现出主体性的遮蔽。这都倒逼人类反思和重新建构知识的意义、知识与人的关系。智能时代若再脱离主体需求而强调知识的本位价值,势必将人的发展带入工具理性主宰下的“失我”之境。未来的人们将比今天生活得更累、更迷茫、更不自由,教育将会带领人们远离“美好生活”的路——这种境况今天已经被切切实实感受到了。

(二)如何避免恶性竞争——从“中和”到构建“命运共同体”

中华优秀传统文化历来主张“礼之用,和为贵”(《论语·学而》);不主张竞争,所谓“君子和而不同”(《论语·子路》)。《中庸》有言:“中也者,天下之本也;和也者,天下之达道也。致中和,天地位焉,万物育焉。”把“和”的思想上升到“天道”的高度。朱熹解释道,“位者,安其所也;育者,遂其生也”(《中庸章句集注》)。潘光旦更是据此提出“中和位育”^[55]教育思想,主张让每个人在教育里找到各自的“安所遂生”之道。“因其材而笃焉,故栽者培之,倾者覆之”(《中庸》),而不是循着一个或多个标准去竞争和营谋。墨家则明确提出“非攻”的思想,强调“强者不劫弱,贵者不傲贱,多诈者不欺愚。此必上利于

天,中利于鬼,下利于人”(《墨子·天志上》)。

今天的社会,尽管仍是一个竞争激烈的社会,但更是一个强调合作共享的社会。伴随着新技术的发展,“和”将越来越成为时代的主题,未来教育应该更强调合作而不是竞争。智能时代的教育是个性发展和生命体验的教育,如果这个时代的教育依旧只看重能力、标榜竞争,那由此而发的生命体验必定是畸形的体验,技术发展也很难让这个世界更趋近于真、善、美。从教育的中观层面看,无论是过去强调知识传授抑或今天强调能力养成,都是在强调竞争,最终造成的是一种身心的压迫和非正常成长状态,也强化了学生对社会“恶”的认知,腐蚀着德性的根基。未来教育首先要从强调竞争的理念中解脱出来,让学生在自由、合作、开放的环境中成长成才。甚至可以开创出一条路,营造一个园地,让那些不想竞争的人能心安理得地生活。从宏观层面看,信息技术应用于教育的伦理问题在世界范围内有一定共性。“赋权于民并以人为本,而不是去人性化并造成社会的分裂,这绝非某一个利益相关群体或行业靠一己之力就能完成的工作,也不是某一个国家和地区单枪匹马就能完成的任务。”^[56]基于此,习近平总书记倡导建立“人类命运共同体”,以合作而不是竞争的思维应对未来世界出现的共同问题,打破国界与行业界限,在国家间、行业间建立高效的合作伙伴关系,寻找价值和利益的最大公约数,达成共识,携手面对未来,规避新时代技术伦理风险。

(三)如何确保公平地使用技术——强调“普惠”而非“优先发展”

过去,全国一盘棋的教育信息化布局推动了教育均衡发展,使人们普遍相信信息化是推动教育实现起点公平的重要法宝。但毋庸讳言,教育落后地区传统教学方式的惯性、教师的惰性和低信息素养极大限制了教育信息化的效力。在一些地区已经实现无纸化、智能化的线上教学时,另一些地方还在颁布

“手机、平板、电脑不能入课堂”的禁令。当前,教育发展的首要任务就是解决不平衡、不充分的问题,技术在教育中的应用首先需要正视的也是这一问题。

进入智能时代,要求每个教室都有一个“聪明”的机器人辅助教学,每个学生都拥有高度智能化的学习装备仍是不现实的,这由不同群体、地区之间认知水平、经济发展的差距决定。中国自古就有“不患寡而患不均”的文化传统,要避免数字鸿沟拉大导致的发展不平衡、不公平现象,教育领域的技术应用不宜提倡“优先发展”的理念,更应强调“普惠”的思想,多做一些“雪中送炭”而不是“锦上添花”的工作;否则,技术的更新不仅不能缩小差距,反而会导致社会发展的“马太效应”,教育均衡发展的成果亦将付之东流。要避免智能教育成为高投入、高门槛的精英教育从而加剧阶层分化,让前沿、智能的科技惠及偏远、落后的地区,就必须发挥社会主义制度的优越性,至少在义务教育阶段要倡导普惠的价值观,不计成本,确保投入的均衡性。要重视国家的统一布局,整合企业、学校的数字化教育资源,集中各类技术、资源,通过大数据、云计算、物联网、人工智能、虚拟现实等技术的深度融合,通过国家购买服务的方式,建设普惠性、公益性的数字化资源共享平台和共享机制,如建设智能教育中央云平台,开发研制免费提供所有学生使用的便携智能终端设备等,共享免费优质教育资源,让科技发展的成果惠及所有学生。

参考文献:

- [1] 习近平. 致国际教育信息化大会的贺信[N]. 人民日报, 2015-05-24.
- [2] 朱德全, 许丽丽. 技术与生命之维的耦合: 未来教育旨归[J]. 电化教育研究, 2019, (9).
- [3] 祝智庭, 贺斌. 智慧教育: 教育信息化的新境界[J]. 电化教育研究, 2012, (12).
- [4] 郭绍青. “互联网+教育”对教育理论发展的诉求[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2019, (4).
- [5] 黄荣怀, 等. 互联网教育智能技术的发展方向与研发路

径[J]. 电化教育研究, 2019, (12).

- [6] 曹培杰. 智慧教育: 人工智能时代的教育变革[J]. 教育研究, 2018, (8).
- [7] 余胜泉. 人工智能教师的未来角色[J]. 开放教育研究, 2018, (2).
- [8] 卡尔·波普尔. 推想与反驳[M]. 杭州: 中国美术学院出版社, 2010. 39.
- [9] 杜静, 等. 智能教育时代下人工智能伦理的内涵与建构原则[J]. 电化教育研究, 2019, (7).
- [10][23] 周洪宇, 易凌云. 教联网时代——一场即将来临的教育变革[M]. 北京: 科学出版社, 2018. 44, 140.
- [11] 米歇尔·福柯. 规训与惩罚[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2007. 193.
- [12][56] 德克劳斯·施瓦布. 第四次工业革命——转型的力量[M]. 北京: 中信出版社, 2016. 104、前言.
- [13] 维克托·迈尔-舍恩伯格. 与大数据同行——学习和教育的未来[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2017. 110.
- [14] 杨剑飞. “互联网+教育”: 新学习革命[M]. 北京: 知识产权出版社, 2016. 56.
- [15] 阿兰·柯林斯, 理查德·哈尔弗森. 技术时代重新思考教育[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2013. 109.
- [16] 安东尼·吉登斯. 现代性的后果[M]. 南京: 译林出版社, 2011. 27.
- [17] 张治, 等. 教育信息化——走进自适应学习时代[M]. 上海: 上海教育出版社, 2018. 2.
- [18] 祝智庭, 魏非. 教育信息化2.0: 智能教育启程, 智慧教育领航[J]. 电化教育研究, 2018, (9).
- [19] 周洪宇. 以新人文精神引领教育未来[J]. 新教师, 2015, (6).
- [20] 习近平. 坚持中国特色社会主义教育发展道路 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N]. 人民日报, 2018-09-11.
- [21] 费孝通. 乡土中国[M]. 武汉: 长江文艺出版社, 2015. 24.
- [22] 李政涛, 罗艺. 智能时代的生命进化及其教育[J]. 教育研究, 2019, (11).
- [24] 冯建军. 走向道德的生命教育[J]. 教育研究, 2014, (6).
- [25] 四书[M]. 北京: 中华书局, 2007. 70.
- [26] 周子通书[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2000. 31.
- [27] 张载集[M]. 北京: 中华书局, 2008. 20.
- [28] 庄子[M]. 北京: 中华书局, 2015. 16.
- [29] 顾明远. 立足教育本质看“人工智能+教育”[J]. 中小学数字化教学, 2019, (9).
- [30] 胡塞尔. 欧洲科学危机和超验现象学[M]. 上海: 上海译文出版社, 1998. 58.
- [31] 董辉. “美好生活”本位的现代教育伦理信念及合理性辨析[J]. 伦理学研究, 2019, (9).
- [32] 梁培宽, 王宗昱. 中国近代思想家文库(梁漱溟卷)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2015. 64.

- [33] 宁虹,赖力敏.“人工智能+教育”:居间的构成性存在[J].教育研究,2019,(6).
- [34] 杨国荣.人类行动与实践智慧[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2013.1.
- [35] 李学勤.十三经注疏·尚书正义[M].北京:北京大学出版社,1999.213.
- [36] 亚里士多德.尼各马科伦理学[M].北京:中国社会科学出版社,1990.27—30.
- [37] 易连云.“道”、“德”的层次性与学校德育改革[J].高等教育研究,2003,(5).
- [38] 黄宗羲全集(一册)[M].杭州:浙江古籍出版社,2005.2.
- [39] 梁启超.新民说[M].沈阳:辽宁人民出版社,1994.17.
- [40] 周国平.幸福是一种能力[M].长沙:湖南文艺出版社,2016.2.
- [41] 内尔·诺丁斯.幸福与教育[M].北京:教育科学出版社,2014.7.
- [42] 王阳明全集[M].上海:上海古籍出版社,1992.6.
- [43] 新华字典[Z].北京:商务印书馆,2004.755.
- [44] 马克斯·范梅南.教学机智——教育智慧的意蕴[M].北京:教育科学出版社,2014.198.
- [45] 金生鈇.大数据教育测评的规训隐忧——对教育工具化的哲学审视[J].教育研究,2019,(8).
- [46] 陈鼓应,赵建伟.周易今注今译[M].北京:商务印书馆,2005.621.
- [47] 朱子四书集注[M].长沙:岳麓书社,2004.43.
- [48] 邵雍.皇极经世书[M].郑州:中州古籍出版社,1990.320.
- [49] 吴光.中国近代思想家文库(马一浮卷)[M].北京:中国人民大学出版社,2015.35.
- [50] 黎敬德.朱子语类(卷十二)[M].北京:中华书局,1997.158.
- [51] 皮埃尔·布迪厄.实践感[M].南京:译林出版社,2012.124.
- [52] 司晓.智能时代需要“向善”的技术伦理[J].学习时报,2019-08-14.
- [53] 戚万学,谢娟.教育大数据的伦理诉求及其实现[J].教育研究,2019,(7).
- [54] 陈丽.“互联网+”时代教育哲学与教育原理的演变与发展[J].中国远程教育,2019,(7).
- [55] 潘光旦.自由之路[M].上海:上海三联书店,2008.153—160.

Avoiding Ethical Risks: The Chinese Wisdom for the Returning to the Origin of Education in the Age of Intelligence

Wang Jiayi & Lu Zixiao

Abstract: The development of new technologies, such as artificial intelligence and big data, will bring about profound changes in education, but it is accompanied by hidden and seductive ethical risks, including the realization of human subjectivity, the control of learning effect, the relationship between education and life, social competitions and educational equity. These potential ethical risks need to be prevented and avoided through the "returning of education to the origin," namely returning to native and noumenon-based education, which emphasizes education based on traditional Chinese culture, the social system and people's real life, and education adhering to people orientation and the cultivation of talents by molding people's high morals. Excellent traditional Chinese culture highlights the study of life in terms of ontology, morality and ethics in terms of axiology, the role of mind in terms of epistemology, and perception in terms of methodology, and these serve as an important foundation of educational ethics in the age of intelligence. Excellent traditional culture advocates the technological ethics of "doing good", which is of great value in preventing people from being alienated by technology, avoiding vicious competitions and ensuring fairness. As the origin of the development of education in the age of intelligence, and the spiritual treasure house for creating a better life, excellent traditional culture will offer Chinese wisdom to avoid the ethical risks of technology application in the future education of the world.

Key words: excellent traditional Chinese culture; the age of intelligence; the origin of education; ethical risks; Chinese wisdom

Authors: Wang Jiayi, professor of the College of Education, Northwest Normal University; Lu Zixiao, doctoral candidate of the College of Education, Northwest Normal University (Lanzhou 730070)

[责任编辑:杨雅文]