

同一性到复数性:智能时代教师发展的行动路向

周 桂

(南京师范大学 道德教育研究所,江苏 南京 210097)

[摘 要] 强国必先强教,强教必先强师,教师队伍建设和在教育事业发展中占有基础性、全局性地位。在教育数字化转型背景下,人工智能赋能教师发展存在潜在的同一体性危机,具体表征为:技术的自主性逻辑宰制了教师的思想,诱使教师成为无思想的劳动动物;技术的自动化过程强化了教师的工具性思维,扩大了教师工作的无意义性;技术理性的过度扩张僭越了教师的价值理性,削弱了教师行动的责任伦理。为应对同一性的困境,亟须寻求智能时代教师发展复数性的特质定位,具体体现为教师是行动的主体、教师言说的教育性以及教师行动的开创性。基于此,明晰智能时代教师发展的行动路向至关重要。这一行动路向建基于智能时代教师发展的目的、过程与基石,具体呈现为追寻幸福、开启行动以及进行反思。

[关键词] 人工智能;教师发展;同一性;复数性;行动

[中图分类号] G434 **[文献标志码]** A

[作者简介] 周桂(1995—),男,江苏宿迁人。博士研究生,主要从事教育基本理论与教育哲学研究。E-mail:18862176049@163.com。

一、引言

强国必先强教,强教必先强师,教师队伍建设和在教育事业发展中占有基础性、全局性地位。当前,在教育数字化转型背景下,我国从政策和实践层面积极推动教师发展,已取得一定的积极成效。但学界已有研究多是从人工智能赋能“教师专业发展”的角度开展研究,而相对忽视智能时代教师整体性发展的行动路向。当我们论及“教师发展”时,“关注的是作为具体而丰富的人(而非工具)的整体性发展的问题”^[1]。“教师发展”不仅是为了应对时代的挑战和肩负社会的责任,更是为了焕发教师自身的生命活力。

人工智能为教师发展提供新机遇的同时,也对教师发展提出了新的挑战,关键在于教师如何回应,化挑战为机遇。本研究在分析人工智能赋能教师发展的潜在危机基础上,引入阿伦特哲学思想中的“行动”概念,进一步探寻智能时代教师发展的特质定位,致力于明晰智能时代教师发展的行动路向。

二、同一性的困境:人工智能赋能教师发展的潜在危机

教师的存在和发展方式正在被人工智能所重塑,并日益转化为人与技术间的关系问题。技术在教育中的应用为教师发展让渡自由时间和可能空间的同时,潜藏着同一性的困境,即压制和否定多元差异性,并将多元差异性进一步转化为同一性。本研究在阿伦特的技术哲学基础上,进一步分析技术赋能教师发展的潜在危机。阿伦特“把对技术的分析与人的存在结合起来,把技术之思奠基在存在的地基上”^[2]。基于此,本研究从存在论的角度分析技术限定下教师的存在境况,进而呈现出技术赋能教师发展的潜在危机。

(一)技术的自主性逻辑宰制了教师的思想

技术发展有其自主性的逻辑,有时可能背离人们设计的初衷,挣脱人们的控制,依据自身的结构、特性、功能对社会和个人产生直接或间接的影响,呈

现出反主体性效应,构成对人的思想的公开或隐蔽的宰制。一方面,技术发展有其内在逻辑和规则。在一定意义上,技术具有相对自主性,能够摆脱人类的控制,独立于人类的引导而沿着自身的道路发展。另一方面,技术的自主性发展促使社会的技术化和人的技术化生存。“技术自主论真正彰显的不是技术发展的内在逻辑和规则,而是社会的技术化和人的技术化生存。”^[3]因而,技术的自主性越强,社会发展和人的生存就越会被技术所裹挟,从而导致人的主体性逐渐消退。如马尔库塞所揭示,“技术的解放力量——事物的工具化——转而成为解放的桎梏:人的工具化”^[4]。在纪念马尔库塞七十周年诞辰的论文中,哈贝马斯进一步指出,“科技的进步甚至具有使统治合法化”^[5]的功能。

人工智能的自主性逻辑“往往愈是强大、‘任性’,产生的反主体性效应往往愈深沉、强烈”^[6]。在教育领域,人工智能不仅能够取代教师大量的重复性劳动,“解放”教师的体力,而且能够为教师提供海量的教育资源,“解放”教师的脑力。如果教师仅仅将教育教学任务当作谋生的手段,不加批判地接纳人工智能所提供的“便利”,则会逐渐沦为智能系统的“附庸”。同时,由于教师不加干涉,智能系统的运作更加趋向于“无人化”,通过智能算法等手段自主完成教学,诱使教师沉溺于其中,丧失对教育现象否定、批判和超越的能力,从而沦为被技术操纵、控制的“单向度的人”,无异于“无思想的劳动动物”。

(二)技术的自动化过程强化了教师的工具性思维

现代技术尤其是自动化的发明和使用通过一种隐蔽的方式强化对人的奴役和物化的过程。事实是,所有过程都内在地包含自动化趋势,“自动化过程的本性就是让人受制于它”^[7]。随着智能技术尤其是GPT等生成式人工智能的飞速发展,人与技术在教育领域中的互构不断增强。“人工智能+教育”是“教育‘居于其间’的整体发生的构成性运动。”^[8]一方面,技术通过快速迭代发展促使人工智能不断“人化”。人工智能“具备多重居间功能,甚至可以被看作是多种居间技术的整合者与使用者,以此重新构建了‘人—技术—世界’的关系”^[9],逐渐成为人、技术与世界居间关系中的主导者。另一方面,技术在教育中的深度介入导致教师的“机器化”加剧。有研究表明,“根据教师工作智能形态的不同,‘AI+教师’的认知外包将实现人脑内部认知网络与设备外部认知网络之间的不同层次的连接”^[10]。教师逐渐被技术的自动化过程所裹挟,如若自身缺乏否定、批判和超越的能

力,将越来越像“机器”。

在技术的自动化过程中,目的—手段的工具性思维起着决定性作用。技术的制作活动及其产品本身没有内在价值,目的—手段的范畴框架将每一个已达到的目的都立刻变成一个新目的的手段并且无限延伸。在教育中,这一范畴框架强化了教师的工具性思维,将教育目的、内容乃至学生言行等一切均视为手段,从而丧失了它们内在独有的教育价值。但是,这将产生一个教师从功利主义角度永远无法回答的意义问题:用处的用处是什么?因而,目的—手段的工具性思维循环往复地生产着作为技艺人的教师难以回答的无意义性问题,从而导致意义被降格为了目的,目的自身也就不再安全了。“因为手段和目的之间的区分不再为人所理解,于是最后所有的目的都被贬低为手段。”^[7]

(三)技术理性的过度扩张僭越了教师的价值理性

“技术理性”最早由法兰克福学派马尔库塞提出,承接了韦伯的“工具理性”思想。在教育实践中,技术理性的过度扩张僭越了教师的价值理性。最为明显的是,大数据教育测评对教师行为的规训。数据化教育测评体现为一种强制机制,对教育过程、教育质量、教育行为形成全景化数据监控。教师在学校、课堂中的各种行为被记录、分析和评价,以此作为教师专业发展和学校管理的客观依据。在此背景下,教师不仅在身体上感受到被数字技术的“凝视”与控制,而且在心理上会产生一种想象的被“凝视”。因而,“数据化的教育测评促成了教育过程的工厂化与教育产品的标准化”^[11]。教师被技术理性所裹挟,更加注重自身教育教学行为的有效性与合乎技术规范,致力于提升学生的学业成绩,却忽视了育人的价值理性。

效率伦理是技术理性的重要表征,即追求产出最大化和投入最小化。正如埃吕尔所揭示、阐释和批判的,技术是一种效率的存在,“技术是指所有人类活动领域合理得到并具有绝对效率的方法的总体”^[12]。因而,效率伦理遵循“在任何情景下,一切需求从属于效率”的工作理念。在它的作用下,教师倾向于将教育教学过程中的一切不可控制、不可计量、不可预测的因素全部抹除,致力于培养出大批擅长在标准化考试中获得高分的学生。效率伦理的膨胀必然导致教师责任伦理的缺失。责任伦理是“一种前瞻责任”^[13],意味着要强化教师对未来教育的忧虑意识,要求教师具备面向未来教育的责任。但是,效率伦理的过度扩张致力于抹除教育过程中的一切不确定

性因素,从而导致教师面向未来教育的责任伦理的缺失。

三、复数性的寻求:智能时代教师发展的特质定位

探讨人工智能赋能教师发展的同一性困境,并非要全盘否定,而是要帮助我们进一步反思教育和教师的不可替代性。尽管多项研究表明教师职业在未来被人工智能所取代的概率很低,但我们应清醒地认识到,仅仅是教师所具备的独特性质难以被取代。因此,“直面人工智能时代教师的生存危机,需要探寻教师在特定生存处境中的角色定位与具体行动”^[14]。

本研究从“复数性”的角度寻求智能时代教师发展的特质定位,以期明晰教师的角色定位与具体行动。一方面,教师的独特性奠基于复数性的人之条件。“在人这里,他与所有存在者共有的他者性,以及他与所有有生命体共有的差异性,变成了独特性(Uniqueness),而人的复数性正是这独特存在者的悖论般的复数性。”^[15]同时,也正是因为教师的独特性,教师才能开启行动。另一方面,言说和行动揭示了教师独特的差异性。“行动,是唯一不以物或事为中介的,直接在人们之间进行的活动,与之对应的是复数性(Plurality)的人之条件”^[15]。复数性既是教师行动的条件,也是教师行动的特性。

(一)教师是行动的主体

人是具有生命和超生命双重本质的统一体。“人类历史也可以说就是二者不断走向统一的发展过程”^[16],这体现出人的实践本性。因此,人的主体性不是固定的,而是处于历史发展的过程中。在当前的人工智能时代,教师的主体性既要得到弘扬,其内涵又要进一步地发展。一方面,培植教师世界历史性的个人主体仍是弘扬教师主体性的重要内容。依据马克思对人的生成与发展三大形态的划分,当前的智能时代仍处于第二大形态,即“以物的依赖性为基础的人的独立性”^[17],而“‘世界历史性个人’包含在人的发展的第二个形态中”^[18]。从教育学的角度考察,教师既是历史活动的主体,又是自身发展的主体。在培养教师走向世界历史性的个人主体过程中,“思维方式和价值取向的转变,在所要实现的人格转型中显得更为重要”^[19]。

另一方面,发展教师主体的行动内涵,不同于以谋生为取向的教师“劳动”、以谋计为取向的教师“工作”。智能时代教师主体的行动以谋道为取向,蕴含

着教师主体的独特性和教师行动的开创性双重特征。其一,教师主体的独特性作为不可替代性在具体教育情境中浮现。“这样的情境是某人呼召我的情境,某人向我发出恳求的情境,某人把我特别挑选出来的情境。”^[20]同时,这样的情境也是主体性事件发生的情境,突出“我”的责任不可转移。“所谓责任,是独有地加在我身上的义不容辞的事情,并且,从人性上来说,是我不能拒绝的。这种责任是独特性所具有的最高尊严。”^[21]其二,教师行动的开创性在人际互动中显现。人工智能不能设定“人之为人”“教师之为教师”的标准,而应将人性问题当作一个实践问题。同时,主体性不能用人物的特性加以定义,而应将之理解为一种人际互动的特性。正如阿伦特把人定义为“一种行动的存在”,“人的行动能力开始统治了所有其他能力:惊奇的能力、沉思的能力,以及技艺人的能力、劳动动物的能力”^[7]。关键问题是将教师的主体性置于行动之中考察,因为教师只有在行动中,即当教师与他者在一起的时候才会成为一个主体。第一,教师行动意味着采取主动,开启新事物,并将新事物带进这个世界。“人就是一行动的存在而言,他是一个开端(Initium)。”^[7]作为开端的行动与人的出生这一事实相对应,“每个人的诞生都为世界带来独一无二的新东西”^[15]。第二,为了成为行动的主体,教师需要他者对其开端启新有所回应。他者对教师开端的反应是不可预测的,而正是由于这一不可预测性,教师才有行动的可能性,从而才有成为主体的机会。

(二)教师言说的教育性

正如阿伦特所言,“我们以言说和行动让自己切入人类世界,这种切入就像人的第二次诞生”^[15]。行动与言说不可分割,“无言的行动不再是行动,因为没有行动者;而行动者、业绩的践行者,只有在他同时也是言说者时才是可能的”^[15]。换言之,“行动在言说中才完成、实现”^[22]。如果行动作为“开端”相应于人的诞生的事实,那么言说就相应于差异性的事实,是复数性的人之条件的实现。在教育领域,教师言说的教育性通过与学生的交流实现。不同于人工智能从“强式”的角度看待教育,根本逻辑是基于人作为主体从“外部”学习并探索世界的意义,根本假设是人类的思考过程可以机械化,致力于使教育变强、使教育安全、使教育可预测和使教育免除风险。教师言说的教育性正是在教育的脆弱之处显现,依据比斯塔“弱式教育”的概念,“教育只在交流(Communication)和解释(Interpretation)的脆弱连接

处获得预期结果,在中断(Interruption)和回应(Response)的脆弱连接处获得预期结果”^[20]。同时,比斯塔对教育中“交流”的分析和阐释吸收了杜威的“交流行动哲学”理论。

首先,教育中的交流是一种社会的产物和活动,是师生之间沟通存在和意义的桥梁。不同于人工智能的语言仅仅具有工具性,师生交流本身既具有工具性,也具有圆满终极性。其次,教育中的交流是一个意义引导和意义产生的过程,依赖于师生在同一情境中的共同参与或联合行动。在杜威看来,这里的“意义”并不是一种心灵的存在,“它基本上是行为所具有的一种特性”^[23]。但是,这种行为“是一个独特的行为;它具有合作性,因为一个人对另一个人行动的反应,同时也包含对进入别人行为本身作出反应,而这一过程是双向的”^[24]。教师与学生在同一情境中的共同参与或联合行动,就是要“赋予事物和行动以别人所赋予的相同的意义”^[25]。值得注意的是,教师不能强迫学生参与交流,否则不一定会产生教育效果,甚至会起反作用。最后,教育中交流的结果是达成共同理解。不同于人工智能的单向信息传送,师生交流的语言由相互理解的声音构成,表明语言的意义依靠和共同经验的联系。“就共同目标而言,‘互相理解’意味着情感或反应的对象,包括声音,在双方看来具有同样的价值。”^[26]

(三)教师行动的开创性

正是由于人工智能在教育中的不正当应用加剧了教师劳动的无思想性、工作的无意义性以及行动的责任伦理缺失,才更需要彰显教师行动的开创性。同时,“就阿伦特的政治思想而言,行动、自由和公共领域是三位一体的概念”^[27]。

首先,教师行动有其自身独有的特征。在教育实践中,人工智能所展现出的自动化过程本身就是让教师受制于它,但教师能通过自身行动的开创性打断这一自动化过程,宣告自身的存在和反抗,以此彰显自身行动独有的特征。一方面,教师行动过程的不可逆转性。教师行动一经发出便无法收回,不能取消自身做过的一切。另一方面,教师对其行动结果的不可预见性。教师行动具有内在的无限性,所造成的后果是无限的。同时,教师行动的意义也只有在行动结束时才显现出来。

其次,教师行动开创教育领域。人工智能为学生的个性化学习提供了前所未有的机遇和可能,但是,囿于技术的本体性局限和现实性偏差,教师的教更多地让渡于学生的“学”。学生与智能技术交互的学

习空间把教师排除在外,从而导致教师难以走进学生的世界,与多元和差异的学生互动,甚至难以对学生承担教育责任。基于此,只有教师行动能够开创师生之间的教育领域。在阿伦特看来,教育领域必须和公共领域、政治生活领域分开。学校是一个“我们在家庭的私人领域和世界之间设立的机构,以便顺利地让孩子完成从家庭到世界的过渡”^[7]。考虑到学生的未成熟性,尚不具有完全的行动能力,“我们只能把教育理解为准政治活动”^[28],把学校教育领域理解为准公共领域。同时,由于儿童没有开创公共领域的的能力,如果成人的世界对其封闭,儿童只能屈服于所属群体的“多数暴政”。因而,教师必须承担把学生“领入世界”的责任。

最后,教师行动与自由紧密相关。智能技术的快速迭代发展促使“机器”不断“人化”,甚至作为“行动主体”参与到教育实践过程中,逐步取代仅仅以谋生或以谋技为取向的教师。同时,智能技术在教育中的深度介入加剧了人的“机器化”进程,导致教师逐步被技术所裹挟,最终丧失了自由。而教师行动与自由紧密相关,教师只有在行动中才能充分实现自由。一方面,教师在开端启新中获得自由。教师行动是自由的,既不受动机的束缚,也不受意向目标的束缚。只要教师行动,他就是自由的。另一方面,教师自由只有在行动所开创的教育领域中才能充分实现。教师自由的经验领域是行动,“只有在行动创造了它自己的在世空间,让它能够从隐蔽处走出来展现自己的时候,自由才会充分实现”^[7]。

四、方法论:智能时代教师发展的行动路向

厘清人工智能赋能教师发展的潜在危机,界定智能时代教师发展的特质定位,才能进一步明晰智能时代教师发展的行动路向。这一行动路向建基于智能时代教师发展的目的、过程与基石,具体体现为追寻幸福、开启行动以及进行反思。

(一)幸福:智能时代教师发展的目的

智能时代教师行动的焦点经常被放在“怎样做”上,讨论的是这一行动的有用或效用,而不是放在“为什么”上,即教师行动的目的是什么。换言之,“最终的衡量标准根本不是功用或使用,而是‘幸福’”^[15]。幸福既是教师行动的目的,也是教师对一种可能的美好生活的向往。“因为幸福就是生活的目的。如果不要幸福,就是不要生活,就是反对生活,反对生活不是一种可能生活。”^[29]

一方面,教师行动对幸福的追求要秉持生命至

善的原则。“积极生活始终系于生命,并把生命本身作为唯一参照点。”^[15]不同于智能机器的无生命特征,人是三维生命的统一体:“自然生命、精神生命和社会生命”^[30]。与之相应,教师在包含这三维生命在内的既相互独立、又相互开放的复杂教育系统中追寻全人的教育。在其中,教师通过行动焕发出自身的生命活力,致力于对自身幸福的寻求。另一方面,教师行动对幸福的追求要满足爱与尊重的需要。其一,教师对学生的爱与对世界的爱是同一的。爱是教育的原动力,“爱把生命提升到真正存在的境界,它超越了感官的直观”^[31]。其二,教师对学生的尊重是在教育领域中产生的对学生生命的敬意。

(二)行动:智能时代教师发展的过程

“与所有其他人类活动相比,行动最重要的是开启了一个过程。”^[7]教师行动同样具有开启前所未有之过程的能力,但是,其过程不可逆转,其结果不可预测。如若教师能够承受行动的不可逆转性和不可预测性所带来的重负,那么教师的行动过程就能源源不断地从中汲取力量。

首先,教师需要激发自身的教学勇气来开启行动过程。智能技术在教育中的过度应用不仅遮蔽了教学的教育性价值,而且突显了教师行为趋于同一性的危机。实际上,“好的教学不能降低到技术层面,好的教学来自教师的自我认同与自我完善”^[32]。这就亟须教师通过理智、情感和精神三个重要的途径激发对自身发展和教育教学的热爱,从而勇敢地开启行动过程。

其次,教师亟须运用自身的教学机智在教育情境中采取智慧性的行动。“他能够估计情境的可能性并能根据这种估计来采取行动”^[33],尤其是在智能时代面对“人—机”关系结构及其引发的教育情境变化时,更是如此。第一,教师需要在变化的情境中把握教育时机。教育时机要求教师的行动“既是‘充满智慧的’(Thoughtful),又是‘未加思索的’(Thoughtless)”^[34],这就需要教师在虚拟和现实交织的教育情境中作出“瞬间反思的行动”。第二,教师需要在变化的情境中作出教育判断。一方面,教师运用“扩展的思维方式”^[35]站在每个学生的位置上思考,置身于和每个学生的一种想象的交流当中。另一方面,教师积极培养与学生的“共同感”,并在与学生共享世界的基础上作出教育判断。第三,教师需要在变化的情境中开展智慧性的行动。其中所蕴含的实践智慧“既渗入了‘应当做什么’的价值关切,也包含‘应当如何做’的理性判断”^[36]。因此,智能时代教师

开展的智慧性行动致力于“将技术纳入教师人性结构‘成己’,在教育嵌入技术‘成物’和教育超越技术‘成人’”^[37]的三重境界。

最后,教师需要具备宽恕和承诺的能力来应对行动的不可逆转性和不可预测性所带来的重负。宽恕与承诺本身就是行动,但必须要他人在场才能实施。一方面,对于教育行动过程的不可逆转性,教师要具备宽恕的能力。智能时代的教师在行动过程中面临更强的不确定性所带来的风险,亟须从行动的不良后果中解脱出来,开启新的教育行动过程。另一方面,对于教育行动结果的不可预见性,教师要具备承诺的能力。不论教师在教育行动中运用智能技术造成什么样的结果,他都要具备作出承诺和信守承诺的能力,至少部分地驱除结果的不可预见性。

(三)反思:智能时代教师发展的基石

“无思想”被阿伦特看作她所处时代的特征,而她致力于“思考我们正在做什么”。为此,我们对智能时代的教师发展要进一步作技术之思、行动之思与价值之思。

首先,教师要反思应用于教育实践中的智能技术和方法。人工智能根据已有的数据分析只能告诉教师某种教育技术和方法曾经有效并且长期以来是可能的,但是不能告诉教师某种教育技术和方法将来会有效。这不仅要求教师对想要选择的教育技术和方法进行深思和判断,而且要进一步对教育技术和方法应用的结果进行反思。其次,教师要在教育行动中反思。在教育实践中,“行动和反思是同时发生的”^[38],批判性的反思也是一种行动。同时,教师在教育行动中反思还涉及所处的情境问题。在专业实践的不同地形中,“存在着一片湿软的低地,那里的情境是令人困扰的‘混乱’,在那里科技的解决之道是行不通的”^[39]。技术只能解决干爽坚实的高地上的确定性问题,而教师作为专业实践者,更需要下到低洼湿地,在那里处理最重要且具有挑战性的问题。这就需要教师在教育行动中反思,“对各种相互排斥的、可能的行动路线进行戏剧般(在想象中)的预演”^[40],以期采取智慧性的行动。诚然,“思考与谋划并不能解决问题,也不能保证选定的应对方式一定成功,但它们能做的就是使本来在盲目试错下的选择过程更加明智”^[41]。最后,教师要反思行动所承载的教育目的。教师如若仅仅关注教育方法和技术的有效性问题的,而对有效性所依存的教育价值判断等因素置之不理,则会忽视对教育目的的深思和判断。教育方法和教育目的不是以外在的或技术的方式联结的,而

是以内在的和结构性的方式关联的。因而,“教育是一种道德实践而不是技术或工艺实践”^[41]。换句话说,在教育实践中,“有效的”不一定是“好的”。

五、余论:行动概念应用于教育领域中的困境

行动摆脱了人类劳动和工作的存在境况,即生命本身和世界性,具有开端启新的能力。但是,行动概念有其自身独有的困境:需要他人的在场并回应、发动的过程不可逆转、导致的结果不可预见。同时,将行动概念应用于教育领域亦有其困境。其一,行动概念与智能时代教师发展的理念能否完美契合?阿

伦特是在公共领域运用行动概念,而教育领域是介于家庭的私人领域和世界之间的准公共领域。因而,行动概念应用于智能时代的教师发展过程中有待实践的检验。其二,行动概念是否适用于儿童?阿伦特持发展主义的视角将儿童看作正在发展中的人,将童年阶段看作是成人阶段的准备,在儿童和成人之间划分了明确的时间界限,即学生大概在高等专科学校毕业时就获得了行动能力。这一观点在今天看来有待商榷,成人不一定都具备行动能力,儿童也并非没有行动能力。重要的是,儿童在多大程度上具备行动能力,教师如何将儿童领入世界。

[参考文献]

- [1] 叶澜,王树. 教师发展:在成己成人中创造教育新世界——专访华东师范大学叶澜教授[J]. 教师教育学报,2021,8(3):1-11.
- [2] 陈飞. 技术与人的存在——阿伦特技术哲学探微[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版),2019,27(2):108-114.
- [3] 梅其君. 技术自主论的三个层次[J]. 自然辩证法研究,2008,24(9):32-37.
- [4] 赫伯特·马尔库塞. 单向度的人——发达工业社会意识形态研究[M]. 刘继,译. 上海:上海译文出版社,2014:135.
- [5] 尤尔根·哈贝马斯. 作为“意识形态”的技术与科学[M]. 李黎,郭官义,译. 上海:学林出版社,1999:72.
- [6] 孙伟平. 人工智能与人的“新异化”[J]. 中国社会科学,2020(12):119-137,202-203.
- [7] 汉娜·阿伦特. 过去与未来之间[M]. 王寅丽,张丽丽,译. 南京:译林出版社,2011:160,75,58-59,162,176,161,81.
- [8] 宁虹,赖力敏. “人工智能+教育”:居间的构成性存在[J]. 教育研究,2019,40(6):27-37.
- [9] 苏慧丽,张敬威. 机器的“人化”与人的“机器化”:智能时代教育的主体性危机与破解[J]. 现代远程教育研究,2024,36(1):12-20,28.
- [10] 余胜泉,王琦. “AI+教师”的协作路径发展分析[J]. 电化教育研究,2019,40(4):14-22,29.
- [11] 金生钰. 大数据教育测评的规划隐忧——对教育工具化的哲学审视[J]. 教育研究,2019,40(8):33-41.
- [12] ELLUL J. The technological society[M]. New York: Vintage Books, 1964:XXV.
- [13] 李伦,宋强. 技术理性的伦理表征及其超越[J]. 伦理学研究,2022(1):92-98.
- [14] 李栋. 人工智能时代的教师发展:特质定位与行动哲学[J]. 电化教育研究,2020,41(12):5-11.
- [15] 汉娜·阿伦特. 人的境况[M]. 2版. 王寅丽,译. 上海:上海人民出版社,2021:138,1,140,139,140,243,251.
- [16] 高清海. 主体呼唤的历史根据和时代内涵[J]. 中国社会科学,1994(4):90-98.
- [17] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集(第46卷上)[M]. 北京:人民出版社,1979:104.
- [18] 叶险明. “世界历史性个人”与“人的自由而全面的发展”[J]. 马克思主义研究,2011(12):83-93.
- [19] 鲁洁. 走向世界历史的人——论人的转型与教育[J]. 教育研究,1999,20(11):3-10.
- [20] 格特·比斯塔. 教育的美丽风险[M]. 赵康,译. 北京:北京师范大学出版社,2018:34,11.
- [21] LEVINAS E. Ethics and infinity[M]. Pittsburgh: Duquesne University Press,1985:101.
- [22] 王寅丽. 汉娜·阿伦特:在哲学与政治之间[M]. 上海:上海人民出版社,2008:35.
- [23] 约翰·杜威. 经验与自然[M]. 傅统先,译. 北京:商务印书馆,2015:182.
- [24] DEWEY J. Experience and nature[M]. 2nd ed. New York: Dover, 1958[1929]:179.
- [25] 约翰·杜威. 民主主义与教育[M]. 王承绪,译. 北京:人民教育出版社,1990:37.
- [26] DEWEY J. Democracy and education. [M]/BOYDSTON J A, DEWEY J. The middle works. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press,1916:19.
- [27] 陈高华. 行动、自由与公共领域——论阿伦特的政治观[J]. 学术研究,2008(11):38-42.
- [28] 高德胜. 论教育的行动性[J]. 高等教育研究,2012,33(8):12-16.
- [29] 赵汀阳. 论可能生活[M]. 2版. 北京:中国人民大学出版社,2009:20.

- [30] 冯建军. 生命与教育[M]. 2版. 北京:教育科学出版社,2020:199-201.
- [31] 雅斯贝尔斯. 什么是教育[M]. 邹进,译. 北京:生活·读书·新知三联书店,1991:92.
- [32] 帕克·帕尔默. 教学勇气:漫步教师心灵(20周年纪念版)[M]. 方彤,译. 上海:华东师范大学出版社,2019:42-43.
- [33] 约翰·杜威. 确定性的寻求:关于知行关系的研究[M]. 傅统先,译. 上海:上海人民出版社,2005:164.
- [34] 马克斯·范梅南. 教学机智:教育智慧的意蕴[M]. 2版.李树英,译. 北京:教育科学出版社,2014:113.
- [35] 康德. 判断力批判[M]. 3版. 邓晓芒,译. 北京:人民出版社,2017:104.
- [36] 杨国荣. 论实践智慧[J]. 中国社会科学,2012(4):4-22,205.
- [37] 叶波,吴定初. 智能时代的教师实践智慧:走向智慧的实践[J]. 教育研究,2020,41(12):129-140.
- [38] 保罗·弗莱雷. 被压迫者教育学(30周年纪念版)[M]. 修订版. 顾建新,赵友华,何曙荣,译. 上海:华东师范大学出版社,2014:98.
- [39] 唐纳德·A. 舍恩. 反映的实践者:专业工作者如何在行动中思考[M]. 夏林清,译. 北京:北京师范大学出版社,2018:37.
- [40] 约翰·杜威. 人性与行为[M]. 北京:中国传媒大学出版社,2018:118.
- [41] 格特·比斯塔. 测量时代的好教育:伦理、政治和民主的维度[M]. 张立平,韩亚菲,译. 北京:北京师范大学出版社,2019:39-40,36.

From Identity to Plurality: Action Direction of Teacher Development in the Age of Intelligence

ZHOU Gui

(Institute of Moral Education, Nanjing Normal University, Nanjing Jiangsu 210097)

[Abstract] A strong country must first strengthen education, and a strong education must first strengthen teachers, and teacher development has a fundamental and global status in the development of education. In the context of the digital transformation of education, there is a potential crisis of identity in teacher development enabled by artificial intelligence, which is characterized as follows: the autonomous logic of technology dominates the thinking of teachers, resulting in teachers becoming mindless working animals; the automatic process of technology strengthens the teachers' instrumental thinking and magnifies the meaninglessness of teachers' work; the excessive expansion of technical rationality has overstepped the value rationality of teachers and weakened the responsibility ethics of teachers' behavior. In order to deal with the dilemma of identity, it is urgent to seek for the characteristic orientation of the plurality of teacher development in the age of intelligence, which is embodied in the teacher as the agent of action, the pedagogical nature of the teacher's discourse and the pioneering nature of teacher's action. Based on this, it is very important to clarify the action direction of teacher development in the age of intelligence. This action direction is based on the purpose, process and cornerstone of teacher development in the age of intelligence, which is presented as the pursuit of happiness, the opening of action and reflection.

[Keywords] Artificial Intelligence; Teacher Development; Identity; Plurality; Action